



<36603934740019

Lehrbuch

der

Nervenkrankheiten

auf Grundlage

physiologischer Begriffsbestimmung des Krankseins

und mit steter Berücksichtigung

der Untersuchungsergebnisse bis auf die Gegenwart

bearbeitet

von

Theodor Wittmaack,

Doctor der Medicin und Chirurgie, pract. Arzte in Altona.

I. Band. 1. Abtheilung.

Leipzig,

Verlag von Ernst Schäfer.

1861.

Pathologie und Therapie

der

Sensibilität-Neurosen

mit Einschluss der primär psychisch bedingten

auf Grundlage

physiologischer Begriffsbestimmung des Krankseins

und mit steter Berücksichtigung

der Untersuchungsergebnisse bis auf die Gegenwart

bearbeitet

von

Theodor Wittmaack,

Doctor der Medicin und Chirurgie, pract. Arzte in Altona.

Leipzig,

Verlag von Ernst Schäfer.

1861.



Die

Sensibilität-Neurosen

mit Einschluss

der primär psychisch bedingten.

Vorwort.

Die gründliche Erforschung der Nervenkrankheiten ist, wenn nicht die schwierigste, doch eine der schwierigsten Aufgaben in der ganzen Medizin. Das Nervensystem ist dasjenige System, dessen physiologisch-physikalische Lebensthätigkeit bis heute am wenigsten bekannt ist, es ist dasjenige, welches in Krankheiten die geringste patholo gisch-anatomische Ausbeute liefert, und es ist dasjenige, mittels dessen Funktion jene wunderbaren Phänomene zur Erscheinung gelangen, die wir als Lebensvorgänge der Psyche im engeren und weiteren Sinn zu betrachten pflegen. Psyche! Unter den „Vielen" läuft man Gefahr, an wissenschaftlicher Reputation Abbruch zu erleiden, wenn man, an dieses Wort einen bestimmten Begriff zu knüpfen, nicht abstehen will; denn die Psyche soll ja nicht mehr existiren.

So oft der Materialismus, der nur mageren Acker verlangt, zur Blüthe gelangte, lagen die Gefilde des geistigen Gebiets verödet, bis, ich möchte sagen, auf einzelne wenige Oasen, wo von wirklichen Geistern die bedrohte Kultur des Psychischen fortgepflegt wurde. So auch gegenwärtig. Man muss wahrlich suchen nach einem Buch der Bücher, obgleich wissenschaftlich Gedrucktes wohl zu keiner Zeit reichlicher vorhanden gewesen, als während der jezigen. Wenn die Wissenschaft, das Höchste im Leben, unter die „Vielen" geräth, kann nichts anderes herauskommen; denn immer standen und stehen hoch nur Wenige. Der Materialismus ist an sich nicht unberechtigt; aber unberechtigt ist das Geistlose an ihm, womit eine Schaar seichter Köpfe ihn jüngst verunziert hat. Ein vernünftiger Materialismus ist der leibliche Bruder des Spiritualismus. Auf unsere Disciplin angewendet, bedeutet dies: Ohne Kenntniss von den materiellen Vorgängen

im Körper (ohne pathologisch-anatomische Kenntniss) keine medizinische Wissenschaft! Aber auch keine solche ohne geistiges Eindringen in die wahre Bedeutung des Vorgefundenen, ohne die Gabe des Combinirens, ohne die Befähigung, aus zahllosen Einzelheiten gewisse allgemein in Gültigkeit bleibende Grundsäze abzuleiten.

Wie sehr ich auch den Werth der pathologischen Anatomie anerkenne, so muss ich doch aus vollster Ueberzeugung mich dagegen erklären, dass sie jezt allein den Begriff der Medizin vertreten soll; dass die pathologische Anatomie Lehrenden Aerzte sein wollen. Derjenige zählt zu den Ersten unter uns, der Menschen, die an schweren, bedeutungsvollen Krankheiten darniederliegen und abscheiden zu müssen scheinen, am Leben zu erhalten weiss; aber nicht Derjenige, der erst den Tod abwarten muss, um dann sich darüber zu wundern, dass er das Leben hat entfliehen lassen. Die Freude an dem anatomischen Befunde ist eine kleine im Vergleich zu der Freude, den Befund überhaupt nicht machen zu dürfen.

Wohin soll es führen, wenn es mehr und mehr Wahrheit wird, dass die Natur in Bildungsfähigkeit pathologischer Formen von der Geschicklichkeit der Aerzte im Aufstellen immer neuer und spezialisirterer Krankheitsindividuen weit übertroffen wird?

Dass ich ein grosser Verehrer des Quellenstudiums auch in unserer Wissenschaft bin, werde ich dem hochgeschäzten Publicum der Aerzte darzuthun nächstens durch Vorlegung eines Stück Arbeit auf jenem Gebiet Gelegenheit nehmen. Aber ich bleibe dabei: Das Leben erhalten, resp. die Integrität der Gesundheit ist die höchste Aufgabe, Kunst und Zierde unseres Standes, wogegen alles Wissen und Gelehrtsein an sich in ganz unscheinbaren Hintergrund tritt. Nach diesem Grundsaz ist der vorliegende erste Band meines Werkes ausgearbeitet und werden die ferneren ausgearbeitet werden.

Altona im Februar 1861.

Dr. **Wittmaack.**

Inhalt.

Erste Ordnung.

Zweite Gruppe.

Dritte Gruppe.

Zweite Unterordnung.

Erste Gruppe.

Zweite Gruppe.

Vierte Gruppe.

Zweite Ordnung.

Erste Unterordnung.

Erste Gruppe.

Zweite Gruppe.

Dritte Gruppe.

Zweite Unterordnung.

Erste Gruppe.

Erste Abtheilung.

Die Sensibilität-Neurosen mit Einschluss der primär psychisch bedingten.

Erste Ordnung.

Hyperästhesien.

Erste Unterordnung.

Hyperästhesien der Centralorgane des Nervensystems.

Erste Gruppe.

Hyperästhesien des Gehirns.

I. Psychische Hyperästhesien.

Wie schon im Vorwort bemerkt worden, bilden die psychischen Hyperästhesien eine eigene Familie der Hirnaffectionen dieser Art, und dürfen deshalb unter keiner Bedingung mit den reinen Sensibilität-Hyperästhesien zusammengeworfen werden. Sie repräsentiren in höherem oder geringerem Grade eine Reihe von Alienationen des geistigen Lebens, namentlich sofern dieses auf der Bahn der Gemüths- oder Gefühls-Vorstellungen sich bewegt, doch tritt z. B. in der Hypochondrie, wenigstens in den ersten Perioden ihres Bestehens auch ohne alle Betheiligung der Gefühlsseite, ganz deutlich das Getrübtsein der Intelligenz hervor. Die Verstimmung der sensibeln Sphäre im Verlauf der psychischen Hyperästhesien darf nicht wundernehmen, weil die Sensibilität in der directesten Beziehung zur Psychicität steht, so sehr, dass leztere in ihr jeden Augenblick ihre jeweiligen Vorstellungen zu Sensationen umsezen und dem Ich ihres Körperindividuums „fühlbar", wahrnehmbar machen kann.

Das von den psychischen Hyperästhesien Unterscheidende, für die sensibeln Hyperästhesien Charakteristische liegt eben in der solitären Alienation der Sensibilität bei völlig ungestörter Norm der Psychicität.

In den Fällen dieser lezteren Art ist die Intelligenz klar und bewusst, soweit nicht etwa der Schmerz höheren Grades betäubend wirkt, und zeichnet sich entweder durch die Resignation eines möglichst geduldigen und standhaften Ertragens aus oder lässt sich entgegengesezt — und dies ist gewissermaassen die pathologische Theilnahmeseite der Psychicität — aufregen und in einen Zustand zornmüthiger Irritation versezen.

Ganz das Umgekehrte findet von vornherein bei den psychischen Hyperästhesien statt, wo entweder eine befangene, bedrückte, überhaupt eine anomale Richtung der intellectuellen Thätigkeit, oder eine Verminderung ihrer Energie an sich, eine Abstumpfung und in den höchsten Graden eine zerrüttungsähnliche Schwäche derselben hervortritt.

In der Detailschilderung der fraglichen Krankheitszustände werden diese Unterschiede in unverkennbaren Zügen sich darführen.

1. Hyperaesthesia psychica simplex.

Bild.

Ich nenne diesen Zustand von gesteigerter Reizbarkeit des Seelennerven „einfache" psychische Hyperästhesie zum Unterschied von der Hyperaesthesia psychica — *Romberg* und Hyperaesthesia psychica sexualis, wovon er, obgleich scheinbar nicht selten hypochondrische und hysterische Züge sich ihm beimischen, dadurch in bestimmter Weise abgegrenzt wird, dass unter seinem Obwalten die Psyche weder die Tendenz der körperlichen Verleiblichung leerer Intentionen verfolgt, noch in jene topische Beziehung zum Leibe tritt, in Folge deren sie in allmäliger Succession ein bestimmtes System (wie z. B. das sexuelle) zu einer prärogativen Reflexthätigkeit gelangen lässt, nachdem sie vorher einem höheren oder geringeren Grade von Gefühls-Alienation und intellectueller Trübung verfallen. Das Charakteristische der einfachen psychischen Hyperästhesie besteht in der unbewusst vorhandenen Steigerung der psychischen Reizbarkeit bei gleichzeitig bewusstem Gefühl der eigenen Nichtbefriedigung, ohne dass dabei (mit Ausnahme einzelner Arten) bestimmte Regungen oder Intentionen bleibend zum Vorwalten gelangen. Es kennzeichnet den Zustand ein beständig reizbares Verstimmtsein, welches die davon Behafteten, weil sie eben selbst ihrer psychischen Ausnahmestellung unbewusst sind, jeden Augenblick in die Lage bringt, Anstoss und Uebelwollen zu erregen, ohne dass sie von dieser Wirkung ihres absonderlichen Gestimmtseins, wenn ich so sagen mag, eine Ahnung hatten. Dies Verhalten ist ein in sich zwar permanentes, aber als solches doch öfterem Steigen und Fallen unterworfen, und wieder ist auch dies etwas Charakteristisches, dass der Wechsel im Grade der Verstimmung ausser Zusammenhang mit bestimmt wahrnehmbaren Ursachen steht, vielmehr in Abhängigkeit von gewissen endogenen Vorgängen erscheint und mehr oder weniger immer plözlich eintritt. Darin spricht sich eine Affection der Willenskraft aus. Ihr Typus ist im Allgemeinen Schwäche; aber der Wille scheint oft plözlich Energie zu gewinnen, sobald für den Augenblick die Reizbarkeit der Psyche eine Steigerung erfuhr; dann zeigt sich eben so plözlich das Krankhafte dieser Steigerung: die Exaltation sinkt auf die Stufe willenschwacher Unlust herab. Betrachten wir den wohl geübten und entwickelten Willen

als ein geistiges Mittel, dessen wir uns mit dem besten Erfolg bedienen, um uns nach Zweck und Absicht in Unabhängigkeit von den Umgebungen zu erhalten, so sehen wir umgekehrt den von der einfachen Hyperästhesie der Psyche Befangenen in einer nahezu beständigen Willenlosigkeit hinleben, die ihn von den verschiedensten und zahlreichsten äusseren Einflüssen durchaus abhängig sein lässt. Jeder kann ihn reizen, der Fremde, wie der Bekannte, der Ernste, wie der Narr; ohne dass Ursache gegeben wurde, sieht er aus irgend einer Aeusserung, aus dem Blick, aus den Mienen sich eine Ursache zum Aergerniss heraus. Hier ist es, wo wir den Willen von seinem intellectuellen Geleit verlassen sehen. Der Krankende fasst unfreiwillig die Dinge der Wahrnehmung in der Gestalt auf, nicht die sie haben, sondern nach seiner unter reizbarer Schwäche leidenden Einsicht zu haben scheinen; es findet also eine perverse Vergeistigung der Eindrücke von aussen statt. Der im Zustand dieser psychischen Hyperästhesie Befindliche ist ausgezeichnet durch die Fertigkeit, sich unter den befriedigendsten Verhältnissen in Unzufriedenheit hinein zu denken; aber zum Unterschiede von dem Melancholischen so, dass nicht Trauer und Schwermuth den kranken Zug der Psyche bezeichnen, sondern ein ärgerlich Alterirtsein, von dem Hypochondrischen in der Art, dass die Richtung der perversen Stimmung auf die eigene Körperlichkeit gänzlich aus dem Spiel bleibt, und zum Unterschiede von dem hysterisch-psychischen Kranksein so, dass der charakteristische Cortége von Reflex-Symptomen fehlt.

Nur mitunter und unbestimmt, wenn der in Hyperästhesie befindliche Seelennerv von starken Eindrücken plözlich betroffen wird, treten sympathische Erscheinungen hervor. So als Mitempfindung des Gehirns Kopfschmerz, in anderen Fällen ein sympathisches Erbrechen, vermehrte Nieren-Absonderung, auch Herzklopfen. In seltneren Fällen wird auch ein Ueberspringen der psychischen Reizung auf die motorische Sphäre beobachtet, es geräth entweder nur der Kopf oder auch der übrige Körper (besonders die Extremitäten) in leichte Zitterbewegung. Aerger, Schreck und Furcht höheren Grades sind diejenigen Eindrücke, welche die genannten Erscheinungen aus der in Rede stehenden Hyperästhesie auszulösen vermögen.

Einzelne der vorhin erwähnten Arten der einfachen psychischen Hyperästhesie, die indess leicht in tiefere und selbst bleibende Seelenstörungen übergehn, beobachtet man bei Individuen, die mit besonderer Hingebung oder mit ausschliesslichem Interesse eine bestimmte materielle oder spirituelle Richtung verfolgen, wenn sich ihren Bestrebungen Contrarietäten, namentlich indeclinable entgegenstellen.

Hieher gehört die Aufgeregtheit und die Intelligenz irreführende Ereiferung der Industriellen höherer Branchen während conträrer Zeitläufte, wo sie inmitten ihres Reichthums so weit sich erhizen können, dass die ihnen Näherstehenden von gänzlicher Zerrüttung ihrer Vermögensverhältnisse, von unabwendbarem Verfall des „Hauses“ hören müssen.

Hieher gehört die Gereiztheit derjenigen, die, ohne Berufene zu sein, sich mit grossen Ideen tragen, die in Kunst oder Wissenschaft Lumina sein wollen, wenn das Urtheil der Welt ihnen ungünstig ausfällt und ihren Erwartungen oder Forderungen nicht entsprochen wird. Es ist als ob ihr Seelennerv elektrisch geladen wäre: ein conträres Wort genügt, um ihre zornmüthige Stimmung hervorblizen zu lassen.

Gleichfalls hieher zählen die verschieden sich darführenden Hirnhyperästhesien socialpolitischen Ursprungs, die demokratische, republikanische, überhaupt die revolutionäre. Eine der Norm des Individuums nicht entsprechende Erhizung der Intelligenz ist ihr gemeinsamer Charakter, weshalb in den geringeren Volksschichten, wo absichtliche Anreizung über die intellectuelle Fassungskraft hinaus gewirkt hat, ihre genuine Keimstätte gefunden wird. Ausserdem aber entsteht derartige Hirnhyperästhesie gern auch bei sonst sogenannten Gebildeten, die deshalb ja nicht nothwendig auch merklich geistreich sein müssen, wenn der Verlauf der öffentlichen Angelegenheiten eine ihren Privatwünschen nicht zusagende Wendung nimmt.

Disposition für diese Hyperästhesien besizen vorzugsweis alle erethischen und zu Ueberspanntheiten (wie man auch sagt, zu Excentricitäten) geneigten Charaktere und liegt der Grund ihrer gewöhnlich raschen Ausbildung namentlich in dem meistens Plözlichen des Eintritts der genannten ätiologischen Momente.

Aetiologie und Tragweite.

Die einfache psychische Hyperästhesie hat meistens ihren Grund in angeborener Disposition. In der Regel spricht sich zugleich in der Formation des Körperlichen ein mit jenem Zustande eigenthümlich vergesellschafteter Typus aus, durch verschiedene Grade von Magersein und Schlaffheit des Muskelsystems, blasse, fahle oder gelbliche Haut- und Gesichtsfärbung den Mangel nachhaltiger organischer Energie markirend. Es kann indess der Zustand auch ein erworbener sein, in welcher Hinsicht voraufgegangene Krankheiten, welche Residuen liessen, verkehrte Lebensweise, fehlerhafte Erziehung als hauptsächlich wirkende Ursachen befunden werden. In lezterer Beziehung lässt sich die Aetiologie öfter auf Vernachlässigung der Uebung und intellectuellen Ausbildung der Willenskraft zurückführen. Der bei Kindern nicht bezähmte Eigensinn, die im fortschreitenden Jugendalter unbeachtet gelassene regellose Selbstbestimmungssucht strafen sich später fast ohne Ausnahme durch den Uebergang in den vorbeschriebenen Krankheitszustand. Man trifft deshalb denselben als erworbene zum Theil von der Verkehrtheit der physischen Erziehung begünstigte Krankheit sehr häufig unter den höheren, bevorzugten Ständen der Gesellschaft, wo ausserdem dieselbe in der verziehenden Euphonie äusseren Glückes auch ferner fort-

laufende Protection findet. Der Mangel an Lebenserfahrung und das sich-Abschliessen vor dem educatorischen Verkehr namentlich mit den Classen der „Vielen" stellen hier recht ersichtlich ihre pathologisch wirkende Seite heraus. Dagegen trifft man den fraglichen Krankheitszustand eben so wenig bei den durch die Praxis des Lebens mitbelehrten und miterzogenen Menschen, als in der anderen Richtung bei solchen, die von Haus aus sich einer physischen (später durch Lebensweise nicht derangirten) Normentwickelung erfreuen. — Bei den übrigen Arten dieser psychischen Abnormitäten wurden die Ursachen bereits erwähnt.

Interessant ist es, die bisher wenig beachtete Rückwirkung dieser psychischen Hyperästhesie auch die Befindens-Verhältnisse des Organischen zu verfolgen. Sie entfaltet sich in zwiefacher Richtung: einerseits während der Dauer relativer körperlicher Gesundheit, andererseits beim Eintritt verschiedener zufälliger Erkrankungen.

Wenn bei einem Individuum die vorliegende Hyperästhesie einigermaassen ausgeprägt ist, tritt die reducirte körperliche Energie zunächst unter dem Bilde eines gesunkenen Allgemeingefühls hervor. Wie sehr das allgemeine Lebensgefühl von der gesunden Innervationsstärke der Hirnenergien abhängig, ist eine bekannte Sache. Ich habe oben bereits bemerkt, dass bei der einfachen Hyperästhesie der Psyche dann-wann Momente eintreten, wo die Leidenden plözlich einen höheren Grad von Reactionsfähigkeit zu erlangen scheinen. Das krankhaft reizbare Gehirn kann, wenn ein der Richtung nach zusagender starker Reiz dasselbe trifft, momentan in eine Anspannung versezt werden, die unter dem nachahmenden Ausdruck von Kraft erscheint: Belebtheit, gehobenes Allgemeingefühl, selbst den Muskeltonus betheiligend; dann wieder Zurücksinken in den gewöhnlichen Zustand von Abgespanntsein. Diese Erscheinung lässt unzweideutig erkennen, dass die Reduction des allgemeinen Lebensgefühls, wie sie bei der in Rede stehenden Erkrankung sowohl im Muskelsystem wie in den organischen Functionen sich darführt, dieselbe Quelle hat, wie die gleichzeitig geschwächte Willenskraft, dass sie in naher Abhängigkeit von der Beschränkung jener allgemeinen Innervation steht, die unter normalen Verhältnissen zuoberst durch die gesunden Energien des Gehirns als Stoffkraft über das Substrat verbreitet wird.

Mit Verkennung dieser Beziehung des Lebensgefühls und der organischen Triebkraft zu den Hirn-Energien wird in der Regel in den Lehr- und Handbüchern der Pathologie die fragliche Hyperästhesie, weil sie körperlich im Geleite verminderter Kraft erscheint, bald als allgemeine Schwäche, als Nervenschwäche, auch Nervosität und Erethismus bezeichnet, bald mit anderen Zuständen hysterischer, hypochondrischer Art etc. verwechselt. Am

glücklichsten ist noch die Unterordnung unter die Rubrik anämischer Zustände, weil Anämie, ererbt oder erworben, sehr oft eine der ätiologischen Rollen spielt.

Diese allgemeine Veräusserlichung der Krankheit als Schwäche in den organischen Prozessen und Verrichtungen nimmt mit der Dauer derselben zu; das leibliche Befinden wird immer abhängiger von dem psychischen, und nicht selten gesellen sich im späteren Verlauf einzelne bestimmte Schwächen, namentlich Verdauungsbeschwerden hinzu, die allgemeine regressive Metamorrphose des Organischen wird durch einzelne Localaffectionen complicirt. In einzelnen Fällen ist es eine präexistirende krankhafte Anlage, die sich schleichend während eines längere Zeit verborgen gebliebenen Verlaufs zur Entwickelung durchführte, z. B. chronische Tuberkulose. Dann steht diese (und die tuberkulöse Anämie) oder ursprüngliche Schwäche der organischen Triebkraft (— dieselbe in Ansehung des Hirnorgans wie des übrigen Körpers —) in ätiologischem Verhältniss zu der psychischen Hyperästhesie. Indess auch wo ein derartiges Verhältniss nicht obwaltet und die Hyperästhesie als primäre und vorwiegende Krankheits-Erscheinung zu betrachten ist, hat ihre längere Dauer immer den Einfluss, dass eine Regression der organischen Metamorphose entsteht. Sie wirkt, freilich von anderer Richtung her, aber in Hinsicht auf das Resultat eben so, wie die bekannten mit Depression des Gehirnlebens einher gehenden Zustände der Sorge und des Grames etc. Nachdem eine Zeitlang die Verdauungsorgane unregelmässig functionirt haben, beginnt der weitere Folgeeinfluss in der Hämatogenese und Ernährung sich zu zeigen. Der Kranke wird mager, alt von Ansehn vor der Zeit, erträgt keine anstrengende Beschäftigung oder fühlt sich, falls er sich ihr unterzieht, alsbald matt und angegriffen. Sein Körper wird der Sammelplatz zahlreicher kleiner Beschwerden und befindet sich im Zustande einer beständigen Disposition zu schwereren Erkrankungen.

In den höheren Graden des Uebels beobachtet man bisweilen eine Abspannung der cerebralen Reizbarkeit durch die fortgesezte Reizung selbst und auf diese Weise mitunter schliesslich den Uebergang in psychische Anästhesie.

Von grosser Bedeutung ist die einfache psychische Hyperästhesie, wenn das daran leidende Individuum zufällig von anderen (namentlich acuten fieberhaften) Krankheiten ergriffen wird. Es kommt oft vor, dass im Verlauf acuter Krankheiten die vorhandene allgemeine Aufregung bei weitem das sonst gewöhnliche Verhältniss zu der Art und Ausbreitung des pathologischen Grundprozesses überschreitet; ja die Krankheit kann an sich unbedeutender Natur sein, und der Patient zeigt dennoch ein heftiges Erregtsein. Der Arzt, uneingedenk der etwa präexistenten Hyperästhesie, bemüht sich vergeblich in den zur Zeit vorhandenen Körperzuständen die Ursache

des erwähnten Missverhältnisses zu entdecken, und ist er dann nicht ex officio dubii sapiens cunctator, so wird er leicht einen Missgriff von höchst unangenehmen Folgen zu beklagen haben; denn unfehlbar müsste eine in solchem Fall forçirte Blutentziehung alsbald eine bedeutende Erschöpfung und eine sehr verzögerte Convalescenz herbeiführen.

Man vergesse also nicht, sich durch eine sorgfältige Anamnese, die namentlich die bisherige Lebens-Gewohnheit des Kranken berücksichtigt, vor Irrthum sicher zu stellen. Bei Krankheiten, die an sich schon von verstärkter Gefäss-Bewegung begleitet sind, wirkt die präexistente Hyperästhesie als zweiter Hebel der Fiebererregung, leicht heftige Delirien hervorrufend, wo dieselben nach Maassgabe der leiblichen Krankheit nicht zu erwarten wären.

Behandlung.

Die einfache psychische Hyperästhesie ist ein Krankheitszustand, den man vergeblich mit dem Schlendrian der Receptschreibung zu bekämpfen sucht. Die erste Bedingung der Behandlung, wenn sie Erfolg versprechen soll, besteht darin, dass der Kranke allen Einflüssen der Umgebung und Lebens-Gewohnheit entzogen werde, von welchen zu vermuthen ist, dass sie als unverhältnissmässige Reize auf den Seelennerven wirken. In Fällen ist eine gänzliche Veränderung des Aufenthaltes allein schon hinreichend, um den Kranken genesen zu lassen. Ein junger Mann, der in hohem Grade an der in Verhandlung befindlichen Hyperästhesie litt, brachte es durch seine beständige Anfeindung aller Freunde und Bekannten dahin, dass er endlich isolirt stand. Man hatte sich von dem Unzufriedenen und ohne Grund Alles Mäkelnden zurückgezogen. Dadurch in höchstem Grade gereizt, beging er bald nachher Handlungen, die seinen Entschluss, einstweilen die Heimath zu verlassen, rechtfertigten. Man glaubte Amerika sei das Ziel seiner Wanderung. In sieben Jahren wurde nichts über ihn bekannt. Da plözlich hiess es, **— sei zurückgekehrt. Man bemerkte nicht, dass seine frühere Bekanntschaft sich ihm wieder näherte. Nach und nach aber hörte man einstimmig das Urtheil über ihn, dass er völlig umgewandelt, nicht allein umgänglich, sondern sogar angenehm im Umgange geworden sei. Der einstige Fehltritt wurde vergessen und mancher Bekannte knüpfte wieder an. Die Zucht in der algerischen Fremdenlegion hatte die Correctur der überreizbaren psychischen Stimmung besorgt. Von Interesse ist dabei, zu bemerken, dass inzwischen auch der körperliche Gesundheitszustand des Mannes ein gegen früher sehr gekräftigter geworden war.

Hat man je nach Umständen eine günstige Veränderung der bisherigen äusseren Situation erreicht, so bildet die Grundlage der ferneren Maassnahmen der auf die gesammte Constitution zu richtende diätetisch-hygienische Einfluss,

und schliesst sich hieran die Bemühung um behutsam geleitete psychische Einwirkung *). Die Devise auf dieser Seite des Operationsplanes heisst Sedirung, weshalb vor allem anstrengende Geistesbeschäftigung jeder Art vermieden werden muss; ingleichem unvernünftiger Widerspruch. Wenn dagegen der Arzt passende Gelegenheiten zu einer ruhigen, aber energischen Zurechtweisung zu benuzen versteht, kann dadurch mit unerwartetem Erfolge einer heilsamen Umstimmung vorgearbeitet werden.

Diesem Streben nach Sedirung gegenüber führt sich hinsichtlich des Körpers die Indication einer zweckmässig eingerichteten Anstrengung desselben dar. Das Gedeihen des gesammten organischen Substrats mit Einschluss des cerebralen ist allein durch Bewegung schliesslich zu vermitteln. Mögen alle anderen Bedingungen dazu günstig sein — ohne das Mittel der Bewegung keine wachsende Entwickelung der Muskeln, kein kräftiger Turgor der Haut, keine Stärkung der Energie der Verdauungsorgane, aber auch keine Erhöhung der organischen Triebkraft des Hirnstoffs. Man lasse also die Kranken sich zweckmässige Bewegung verschaffen, geleitet nach den bekannten Regeln der Hygiene, mit besonderer Bestimmung in Rücksicht auf die Individualität der Einzelfälle. Alles Stürmische ist dabei zu vermeiden. Man sei dessen eingedenk, dass nicht eine forçirt herbeigeführte Abspannung zur Stärkung der organischen Energie beiträgt, sondern nur die dem Status quo der Kräfte angepasste Anstrengung, und muss die Wahrheit dieses Grundsazes um so ernster bei den in Rede stehenden Kranken erwogen werden, weil starke Eingriffe überhaupt nicht vertragen werden, wo nervöse Reizzustände bestehen.

Dies gilt insonderheit auch von der hier sonst überaus heilförderlichen Hydrotherapie. Namentlich wo die Hyperästhesie schon längere Zeit bestanden, pflegt ein so hoher Grad allgemeiner Reizbarkeit vorhanden zu sein, dass z. B. kalte Bäder ausgesezt werden müssen, weil schon bei der ersten, zweiten Anwendung so heftige Reactions-Erscheinungen eintreten, dass man von dem Fortgebrauch die bedenklichsten Folgen zu befürchten hat. Wohl ohne Ausnahme lässt man am zweckmässigsten mit kalten Abreibungen und Waschungen des Körpers beginnen. Mir ist eine ganze Reihe von Fällen bekannt (die diagnostisch als sogenannte allgemeine, zum Theil auch hysterische und hypochondrische Schwäche hingestellt waren) wo kalte Bäder so zum Nachtheil gewirkt hatten, dass die Kranken, als sie mich consultirten und ich kaum den Gebrauch der Kälte angedeutet hatte, von vornherein dieses Mittel abzuwehren suchten, auf die eigene Erfahrung sich berufend. Später dagegen, nachdem bereits Gewöhnung an die Kälte und einiger Erfolg ihrer Wirkung erreicht worden, kann die Versezung an eine Seeküste behufs kalter Seebäder sich äusserst heilsam erweisen; doch ist

*) Cf. d. psych. Behandl. d. Hypochondrie u. Hysterie.

auch in diesem Belange wiederum Vorsicht anzurathen, denn die Nordseebäder wirken ungleich intensiver als die der Ostsee, weshalb leztere jedenfalls für den Beginn den Vorzug verdienen. In dieser Hinsicht (nebenher auch durch die schönen Umgebungen der Stadt) empfiehlt sich insbesondere die Seebadeanstalt zu Düsternbrook bei Kiel.

Kehrt der Kranke nach vier bis sechswöchentlichem Gebrauch der Bäder zurück, so kann er jezt, je wie es die Umstände erlauben, Helgoland oder eins der ähnlichen Bäder besuchen oder eine Reise in eine durch Naturschönheiten ausgezeichnete Gegend antreten, wodurch ihm ein psychisches Diäteticum geboten wird, welches höchst vortheilhaft die übrige Cur vervollständigt. Wünschenswerth ist es jedoch, dass Patient die Reise nicht allein, sondern in zweckmässiger Begleitung unternehme, damit durch gesellige Unterhaltung das volle psychische Werthmaass des resp. Mittels erreicht werde.

Von grosser Wichtigkeit ist die nach den Umständen zu beschaffende Normalisirung der Diät. Der Kranke fängt an, sich zu erholen, sobald die Hämatogenese einen physiologischen Aufschwung gewonnen. Deshalb sei ein Hauptaugenmerk auf die Beschaffenheit des Verdauungssystems gerichtet. Irgend eine Anomalie findet man immer. Am gewöhnlichsten einfache Dyspepsie, der Appetit ist gering, dabei variabel, öfter vermehrte Esslust, dann eine Zeitlang bedeutend verringerte. Mitunter leiden die Kranken an Gasansammlungen im Darmkanal, jedoch weit weniger als Hypochondristen und namentlich Hysterische. Dabei häufig Neigung zur Leibesverhaltung. Auch Leber-Symptome tauchen auf, und wo hämorrhoidale, rheumarthritische oder andre dyskrasische Potenzen mit im Spiel sind, stellt sich leicht ein verworrenes Krankheitsbild heraus. Es ist hier nicht der Ort, die Behandlung dieser Zustände zu erörtern; doch sei darauf dringend aufmerksam gemacht, dass man sich eben so wenig übereilen müsse, unter Verhältnissen der leztgenannten Art Pharmaceutica zu Hülfe zu nehmen, als bei einfachen dyspeptischen Zuständen, da sich die Regulirung der Magen-, Darm-, Leber-Function etc. oft allein, gewöhnlich aber der Hauptsache nach diätetisch-hygienisch am besten ausführen lässt. Wo aber eine Beihülfe vonnöthen, findet man diese in den bitteren und aromatischen Mitteln, denen sich in Fällen die eine oder andere Brunnenkur zweckmässig anschliesst. — Die Kost sei nahrhaft bei leichter Verdaulichkeit und muss insbesondere auf grosse Regelmässigkeit im Genuss gehalten werden.

Ist anämische Blutbeschaffenheit das hervorstechende Merkmal der kranken Körperbeschaffenheit, wie bei scrophulös und tuberkulös Disponirten, so gilt auch hier alles eben Gesagte, doch kann man dann ausserdem noch mit Nutzen Eisen in Anwendung ziehen, theils die gewöhnlichen Präparate (Fe. lacticum, Spirit. fe. chlorat. aether. etc.), theils die im Vorher-

gehenden genannten Eisenwässer. Endlich sind dies die Fälle, wo bisweilen der lange fortgesezte Gebrauch des Leberthrans ausgezeichnete Dienste leistet.

Unter den roborirenden Getränken, die indess mit Vorsicht in allen Fällen und erst im Anschluss an die fortschreitende Kur zu verwenden sind, empfehlen sich ausser den gewöhnlichen guten Malzbieren die englischen Biere, Porter und Ale, weingläserweis in halber Verdünnung mit Brodwasser ein bis zweimal den Tag getrunken.

Am schwierigsten gestaltet sich die therapeutische Aufgabe, wenn die Hyperästhesie aus Ursachen der Lebensverhältnisse ungünstiger Art entsprang. Das oft durchaus Indeclinable, welches in solchen Verhältnissen enthalten sein kann, macht die beste psychische (und sonstige) Fürsorge leicht vergeblich. Unausführbare Intentionen, unerreichbare Lebensziele sind ätiologische Gegenstände, deren feindliche Wirkung Irrenärzte hinlänglich kennen. Aber auch dann, wenn diese Wirkung sich über die Grenze der hier uns interessirenden Krankheit nicht ausdehnt, sondern in der Gestalt der einfachen psychischen Hyperästhesie stehen bleibt, ist die Hoffnung auf Hülfe eine schwache, und meistens die „Zeit" dasjenige Mittel, welches den Zustand wenigstens erträglich macht.

Die diätetisch-hygienische Behandlung, obgleich auch in diesem Falle keineswegs ohne Bedeutung, ordnet sich hier der psychischen unter. Der in dieser Weise Nervenkranke ist ein Gemüthsleidender und in höheren Graden des Uebels kann sich auch die Schärfe der Intelligenz trüben, wenn gleich an sich der Geist seiner Norm identisch bleibt. Man suche den Kranken geistig auf jenem Standpunkt zu erheben, von welchem aus man ihn anleiten kann, das allgemein Unzureichende in den Dingen der Welt und das Eitle in den meisten Bestrebungen der Menschen zu betrachten, und bemühe sich, ihn erkennen zu lassen, dass in allen Lagen des Lebens nur das die Ruhe der Befriedigung einträgt, dass man sich selbst überwinde, in der eigenen Psyche bestimmender Herr sei und dadurch die unnennbar grosse Wohlthat der Resignations-Fähigkeit gewinne. Arzt, Umgebung, Freunde und Bekannte müssen in Uebereinstimmung nach diesem Plan ihr Verhalten gegen den Kranken einrichten und demnächst allmälig versuchen, Interesse für irgend eine sonstige (wo möglich mit Zerstreuung verbundene) Richtung bei ihm zu erwecken. Wichtig ist es, dass dem Kranken niemals in Unfreundlichkeit seine verfehlte Intention vorgehalten, ihm etwa mit Härte Vorwürfe darüber gemacht werden, man darf ihn nicht mit einer gewissen Gewalt und sofort zwingen wollen, auf eine andere Lebensbahn überzutreten etc., das nothwendige milde und humane Benehmen darf nie eine Ausnahme erleiden, und nur in einer wohlberechneten Succession psychischer Einwirkungen liegt Hoffnung auf Erfolg begründet;

denn das Gegentheil von alle diesem würde die Gefahr des Ueberganges der Hyperästhesie in tiefere psychische Erkrankung in unmittelbare Nähe rufen.

Des hohen Interesses wegen, welches dieser Gegenstand auch dem gewöhnlichen Arzte (dem vertrauten Freunde der Familien) bietet, möge hier ein Fall von Hyperästhesie des zulezt erwähnten Ursprungs eine Stelle finden.

Der Studiosus **—, aus früher wohlhabender, später aber verarmter Familie, ein junger Mann von vielem Fleiss und guten Fähigkeiten, körperlich gesund, sah sich schon im Beginn seiner Laufbahn zur Unterbrechung des Studiums genöthigt. Man beobachtete jezt ein verkehrtes Benehmen gegen ihn, indem man ihm seine Absichten in einer mehr-weniger unfreundlichen Weise zu verleiden und ihn durch unablässige Aufforderungen, Lehrer zu werden oder auf einem Comtoir eine Stellung anzunehmen, zum Ergreifen einer anderen Beschäftigung zu veranlassen suchte. Der Erfolg war ein dem erwarteten völlig entgegengesezter. Es bildete sich bei dem jungen Manne nach und nach, während er unter beständigen Controversen unbeschäftigt im elterlichen Hause verblieb, ein so hoher Grad krankhafter psychischer Reizbarkeit aus, dass er bei der geringsten missliebigen Berührung seiner Situation in die heftigsten Ausbrüche von Zorn verfiel. Bald kam es dahin, dass er auch in allen übrigen Richtungen, die seine engere Sphäre nicht betrafen, seine krankhafte Reizbarkeit bekundete. Widerspruch wurde seine Gewohnheit und seine liebste Beschäftigung Tadel, den er überall hin ergoss, wo eine fremde Schwäche, eine Unzulänglichkeit sich bemerkbar machte. Seine heftigste Opposition und Zurechtweisung traf solche, bei denen er geistiges Unbemitteltsein entdeckte, wenn es sich fügte, dass sie ohne die erwartete Bescheidenheit sich mit ihm in accentuirtere Gespräche einliessen. Das Unglück wollte, dass er auf diese Weise wiederholt einflussreiche und solche Männer verlezte, deren Geneigtheit er zur Durchführung seiner Absichten sich hätte erwerben sollen. So vergingen ungefähr anderthalb Jahre, während welcher Zeit auch der Rückeinfluss des psychischen Ueberreizungszustandes auf den Körper sich bemerkbar gemacht hatte. Endlich trat eine unerwartete Veränderung in den äusseren Verhältnissen ein. Der Vater, der schon längst schlimme Befürchtungen gehegt, suchte jezt alles aufzubieten, um die Wünsche des Sohnes zu fördern. Mit geringen Mitteln wurde das unterbrochene Studium fortgesezt. Es musste nebenher durch Sprachunterricht etc. verdient werden. Der junge Mann zeigte viele Energie und bald war zusehends der krankhafte psychische Zustand in der Abnahme begriffen, erhielt sich jedoch in geringem Grade noch längere Zeit. Die körperliche Fürsorge bestand hauptsächlich in der Anwendung kalter Bäder und gymnastischer Uebungen neben guter diätetischer Pflege und psychisch suchte ich als sein Arzt einzuwirken. Er ist jezt selbst Arzt und nicht ohne Interesse hört man ihn über seinen vormaligen

Zustand reden, dessen vollkommenes Gegentheil sich gegenwärtig an ihm ausprägt. Vorzugsweis hebt er immer hervor, wie ihn das Gewaltsame, welches man im Benehmen gegen ihn Anfangs an den Tag gelegt, immer mehr gereizt und verstimmt und so nervös gemacht habe, dass es ihm nicht möglich gewesen, sich bei der geringfügigsten Alteration des Zitterns der Glieder zu erwehren. Dass es unmöglich gewesen, ihn für eine andere Berufsart zu stimmen, glaubt er nicht, vorausgesezt, dass ihm gleich Anfangs, als seine geistige Verwundung noch frisch war, mehr Schonung und Theilnahme begegnet wäre.

Dieser Fall ist auch für Irrenärzte instructiv, indem er lehrt, dass man mit den bisher eifrig verfolgten Intentionen psychisch Leidender nicht sofort brechen darf, sondern Schonung und den mildernden Einfluss der Zeit als die nächstnöthigen Medicinen betrachten muss. Hier ist nichts im Sturm zu erobern; die gewaltsamen Umstimmungs-Versuche haben in der Regel die Folge, dass die Demolirung im psychischen Haushalt an Umfang zunimmt. Das tägliche Leben bietet den Aerzten häufige Gelegenheit, Zustände der erörterten Art zu beobachten; doch werden dieselben gewöhnlich ohne tieferes Eingehen behandelt, und der Praktiker, der sehr beschäftigt ist, verliert das Interesse daran, wenn einige der üblichen Ordinationen erfolglos bleiben. Würden die angehenden Aerzte schon auf der Universität mit der allgemeinen Wichtigkeit einer psychischen Behandlung der Kranken überhaupt, namentlich aber der Nervenkranken näher bekannt gemacht, so würde die spätere Praxis manchen ungewöhnlichen (doch wie es jezt ist, durchschnittlich entbehrten) Vortheil erringen. In Veranlassung dieses so oft fühlbaren Mangels ist die einfache psychische Hyperästhesie zur Zeit eine mehr-weniger ungekannte Grösse, und unterliegt den häufigsten Verwechselungen. Der allgemeinste Sammelplatz für die unbehörig zusammengeworfenen Anomalien, ist die oben erwähnte sogenannte Nervenschwäche, Nervosität. Freilich kommt eine allgemeine nervöse Schwäche, z. B. in Folge von Krankheiten oder sonstiger Erschöpfung der gesunden Lebensenergie auch ohne die charakteristische Ausprägung der fraglichen Hyperästhesie vor; allein selbst bei dieser ist in einem gewissen Grade doch immer ein Zug derselben nachzuweisen, wenn auch nur temporär und vorübergehend. Je länger aber die Schwäche anhält, desto sichtbarer tritt successive auch die Hyperästhesie hervor, weshalb es unbedingt von Bedeutung ist, der resp. psychischen Seite bei allen sogenannten nervösen Zuständen frühzeitig hinreichende Beachtung zu schenken, um einer etwaigen Potencirung bis zu der höheren Stufe (der Hyperästhesie) vorbeugen zu können. Leider wird diese heilsame Prophylaxis dadurch versäumt, dass man in vager Idee auf pharmaceutische Sedirung und Stärkung ausgeht, und durch nicht enden wollende Tincturen, Naphthen und Elixire dem Uebel vorarbeitet, statt ihm diätetisch-hygienisch und psychisch die

Nährwurzeln abzuschneiden. Mir ist eine grosse Menge derartiger Fälle bekannt geworden, seitdem meine praktische Thätigkeit in dem Fache der Nerven-Pathologie und Therapie ihre gegenwärtigen Dimensionen gewonnen.

Jene Hirnhyperästhesien, welche die Folge sind von commerciellen und socialen Krisen etc., erfordern vor allem Ablenkung der Intention durch Zerstreuung, Reisen und geschickte psychische Bearbeitung. Ich sah einen Kranken aus einem Bade gesund zurückkommen, aber kaum angelangt wieder erkranken. Eine sofort wieder angetretene Reise, von der er spät im Herbst zurückkehrte, in Verbindung mit vielfacher Zerstreuung während der Wintersaison stellte ihn auf die Dauer her.

Bisweilen wirkt eine hinzutretende Körperkrankheit heilsam.

Vor allem ist die Prophylaxis ins Auge zu fassen. Die in Rede befindlichen Zustände besizen sämmtlich grosse Neigung, inhärent zu werden und in tiefere Seelenstörungen überzugehen. Deshalb sollte man sie nie so oberflächlich nehmen, wie häufig geschieht, sondern gleich im ersten Beginn alles zur Abwendung fernerer Gefahr aufbieten.

---

2. Hyperaesthesia psychica quoad corporis valetudinem erratica.

(Hyperaesthesia psychica *Romberg*. — Hypochondria veterum.)

Wesen und Begriffsbestimmung.

Die sogenannte Infarctenlehre sah in „schwarzer Galle“ die nächste Ursache der Hypochondrie. *(Galen, Boerhave, Kämpf* etc.) *Stahl* beschuldigte Pfortader-Ueberfüllung, *Puchelt* erhöhete Venosität überhaupt. *Fr. Hoffmann* und *Ettmüller* gingen von physikalischen Gesichtspunkten aus. Die Darm-Musculosa sollte unter ungleichmässig vertheilten Krampfzuständen leiden oder sich in umgekehrter peristaltischer Bewegungsthätigkeit befinden. *Highmor, Hildebrand, Vogel* u. A. nahmen an, dass die Krankheit im Allgemeinen aus Schwäche des Magens, aus schlechter Verdauung und Darmverschleimung entspringe. In der *Broussais*'schen Schule galt chronische Gastritis als Ursache der Hypochondrie. Erst seit *Sydenham, Whytt, Willis, Dubois, Neumann, Formey* und *Baumgärtner* neigte man sich der Ansicht mehr und mehr zu, dass das Nervensystem bei der Krankheit insonderheit betheiligt sei. Indem ich in Bezug auf weitere historische Data auf meine Schrift: „Die Hypochondrie in pathologischer und therapeutischer Beziehung, Leipz. 1857, S. 29 bis 32“ verweise, will ich hier nur derjenigen neueren Ansichten gedenken, die mehr-weniger den Begriff der Nervenaffection festhalten, sich summarisch aber dadurch von einander unterscheiden, dass die einen statuiren, das Nervensystem (Gehirn) spiele secundär, die anderen, es spiele primär eine Rolle bei der Erzeugung der Krankheit.

Schon *Dubois* von Amiens führte die anomalen Sensationen der Hypochondristen auf die Vorstellungen zurück, und suchte in der Richtung dieser auf die Zustände des Körpers das Wesen der Krankheit. „Die Hineinbildung des Geistes“, sagt hierauf *M. H. Romberg* mit sinnreicher Kürze, „in eine der Norm des Individuums nicht entsprechende Leiblichkeit ist der Grundzug der Hypochondrie“. — „Ich bin weit entfernt, Störungen in den Digestionsorganen als entfernte Momente für die Enstehung der Hypochondrie zu leugnen, obgleich sie oft genug nur supponirt werden, allein jene Störungen sind nicht die Hypochondrie, mögen sie auch noch so sehr von unangenehmen Empfindungen und trauriger Gemüthsstimmung begleitet werden.

Hypochondrie ist nur da vorhanden, wo die geistige Intention neue Sensationen schafft, welche wiederum trophische Alienationen herbeiführen [1])." — *Schlager* zählt die Hypochondrie (nebst gewissen Formen der Hysterie etc.) zu den Aenderungen des sogenannten individuell normalen Innervations- oder Stimmungszustandes, welche das Anfangs- und Entwickelungs-Stadium jeder Hyperphrenie bilden [2]). — *Ludwig Meyer*, (zweiter Assistenzarzt an der Irren-Abtheilung der Berliner Charité) erklärt die Hypochondrie geradezu für Geisteskrankheit, für eine bestimmte Form des Wahnsinns [3]).

Die Herren, welche dieser Richtung, namentlich der *Romberg*'schen Auffassung direct oder bedingt neuerlich entgegen traten, sind vorzugsweis *Virchow* [4]), *Wunderlich* [5]), *Henoch* und *Eulenburg*.

Nach *Virchow* ist Hypochondrie immer nur diejenige psychische Alienation, welche in Folge von organischen Veränderungen im Unterleibe entstanden. Dass Intention Ursache einer Structurveränderungen bedingenden Trophoneurose werden könne, hält er für unmöglich. *Wunderlich* betrachtet die Hypochondrie als eine von den Formen der „psychischen Irritation ohne nothwendigen Fortentwickelungs- und Ablaufsprozess". *Virchow* steht exclusiv auf der Basis der pathologisch-anatomischen Untersuchung. Mit diesem einen Schlüssel erschliesst man indess, ob er gleich handlich sei zu vielseitigen sonstigen Aushülfen, auf dem Gebiet der Nervenpathologie zur Zeit nur einzelne wenige der Geheimstätten, wo krankhaft prozessirt wird. Man befrage namentlich in diesem Belange die Irrenärzte. Uebrigens, um dies gleich hier zu bemerken, ist ja nicht gemeint, wenn man sagt, „Intention" könne Ursache zu organischen Veränderungen werden, dass dieselbe schlichthin als plastische Bildnerin auftrete und gewissermaassen einen kleinen (pathologischen) Schöpfer im Organismus spiele, sondern der fragliche Prozess verläuft einfach so, dass die (intentionelle) geistige Erregung successive eine körperliche, stoffliche bedingt, (ein tagtäglich zu beobachtender Vorgang), und mittels dieser einzelne organische Verrichtungen ihrem physiologischen Niveau enthebt, die Innervations-Scala der peripherischen Nerven, in ihrer Verbreitung über einzelne Regionen, z. B. über Organe des Unterleibes, kann von Schwankungen nimmermehr frei bleiben, wenn Erregung und Reizbarkeit in den Centren anhaltend von der Norm abweichen, es müssen sich Einflüsse auf die Verhältnisse der Contraction und demnächst der Vertheilung von Blut und Säften geltend machen. Damit ist die Hauptbedingung zur Entstehung von organischen Veränderungen

1) Op. cit. Bd. 1. Abth. 1. S. 220 ff.
2) *Damerow's* Zeitschr. XIV. 3.
3) Deutsche Klin. 1854. No. 32. Aug. 12. S. 355.
4) Sp. Path. u. Ther. Bd. I. S. 317 ff.
5) Handb. d. Path. u. Ther. Bd. 4. Abth. I. S. 217.

gegeben, die, einmal eingeleitet, spontan ihre Weiterbildung verfolgen, oft selbst dann noch, wenn inzwischen die Intention ihren Rückzug begann und verschwand.

In Hinsicht auf die von *Wunderlich* beregte psychische Irritation darf man bemerken, dass eine nicht unbeträchtliche Zahl hypochondrischer Verstimmungen mit deren Begriff im engeren Sinn sich nicht verträgt, indem dieselben mehr-weniger ohne eigentliche Irritations-Erscheinungen sich darführen. Was aber das nicht Nothwendige eines Fortentwickelungs- und Ablaufsprozesses betrifft, so ist zu erinnern, dass einem Zwange in dieser Beziehung überhaupt keine psychische Alteration zu unterstehen pflegt.

Henoch [1]) bemerkt in Ansehung des Nerveneinflusses auf trophische Verhältnisse (Structurveränderungen), dass z. B. eine einige Jahre lang oder selbst bis zum Tode anhaltende Prosopalgie in der Gesichtshaut keine wesentliche Veränderung bewirke, obgleich er die Einwirkung der Neuralgie auf trophische Functionen nicht leugnen will. Bedarf es übrigens nicht, um dies sicher festzustellen, einer mikroskopischen Untersuchung? Es kommen indess auch Fälle vor, die ohne Beihülfe des Mikroskops deutlich genug umfangreiche Veränderung nicht allein der Haut, sondern auch der betreffenden Muskulatur etc. darführen. Es geht aus *Henoch's* Erörterung hervor, dass er an trophische Abweichungen von der Norm in Folge intentioneller Anregung nicht glauben mag. Um dies nicht glauben zu dürfen oder zu müssen, handelt es sich indess um Widerlegung der Möglichkeit, dass Structurveränderungen von der Psyche aus eingeleitet werden können. Eine derartige Widerlegung scheint durchaus unmöglich zu sein, selbst gegenwärtig, wo, oft freilich nicht allzu geistreich, darnach gestrebt zu werden pflegt, alle Fragen pathologisch-anatomisch zu entscheiden.

Vermittelnd tritt *Eulenburg* [2]) auf. Es soll nach ihm sowohl eine primäre Reizung cerebraler Ganglien vorkommen können, so dass die Hypochondrie in diesem Falle im Hirne selbst ihren Ausgangspunkt hätte und von hier aus Anomalien in der vegetativen Sphäre bewirke, als zweitens eine secundäre Reizung, ausgehend von anomaler Function der Unterleibsorgane. Er gibt also wenigstens für eine Reihe von Fällen den centralen Ursprung der Hypochondrie zu.

Eine Irrung, in welcher durchgehends die Gegner *Romberg's* sich befinden, ist die, dass sie überhaupt die Definition der Hypochondrie, wie derselbe sie gibt, nicht klar und exact auffassen *Romberg* sagt mit grosser Bestimmtheit, die vorkommenden materiellen Störungen sind nicht Hypochondrie selbst, und alle Empfindungen und traurigen Gemüthsstimmungen,

1) Klin. d. Untrlbskrkht. Bd. 2. S. 127.
2) D. Heil. d. chr. Untrlbsbesch. etc. S. 18 ff.

die im Gefolge von jenen Störungen sich etwa befinden, sind etwas anderes als Hypochondrie.

Jeder aufmerksame Praktiker muss wissen, dass Unterleibsstörungen in hohem Grade herabstimmen und traurig machen können, ohne im geringsten Hypochondrie herbeizuführen. Mögen auch die Kranken noch so deutlich das Fortschreiten eines pathologischen Prozesses an Theilen ihres Leibes erkennen, so sieht man sie doch ihrer Klagen ungeachtet unendlich oft psychisch eine verständig resignirende Ruhe beobachten. Es zeigt sich keinerlei hypochondrische Abweichung der Stimmung, obgleich sie von tiefer Trauer z. B. um unversorgte Nachbleibende etc. ergriffen sein können. Wenn, wie *Virchow* sagt, die resp. psychische Alteration eine charakteristische Wirkung von Unterleibsstörungen wäre, was behinderte uns dann noch ferner, zwischen Hypochondrie und trauriger Stimmung oder Trauer in Folge chronischer Leiden allen Unterschied fallen zu lassen? Depression entsteht ohne Ausnahme bei allen nur irgend chronisch verlaufenden Unterleibsleiden, auch wenn im Uebrigen die Auffassungs- und Denkkraft ungetrübt bleibt; dagegen entsteht niemals Hypochondrie, wenn nicht endogen in der Psyche zunächst eine Veränderung der der Norm des Individuums eigenen und angemessenen Stimmung stattgefunden hat, und unterscheidet sich sehr deutlich die depressive Stimmung, die Trauer des Gemüths auch dadurch von der Hypochondrie, dass sie eine gleichmässige und continuirliche, auf das continuirlich in der That vorhandene Uebel begründete ist, während die hypochondrische Verstimmung zahlreichen Schwankungen unterworfen ist und vielfach wechselt, namentlich aber dann in Schwung kommt, wenn ihr von aussen her durch Fragen und Unterhaltung Gelegenheit geboten wird, sich zu entfalten. Der von Betrübniss über seinen körperlichen Zustand Ergriffene beobachtet gern eine verständige Zurückhaltung, er mögte die Kraft besizen, den reell begründeten Gedanken an Ungemach nicht denken zu müssen, während der Hypochondrist gleichsam willenlos dazu getrieben wird, nur seinen Wahn zu verfolgen und wo möglich Alle, die ihm nahe kommen, mit in die Betrachtung derselben hineinzuziehen. In keinem Fall kann man das Charakteristische der Hypochondrie in ihrer Entstehung aus Unterleibsleiden suchen. Deshalb bemerkt *Eulenburg* mit Recht gegen *Virchow*, man müsse zugestehen, dass die Hypochondrie als psychische Hyperästhesie in ihren höchsten Graden bei Kranken mit sehr geringen somatischen Störungen angetroffen würde. Dabei, meint er, scheinen die unbedeutenden Unterleibsbeschwerden um so weniger als Quelle des hypochondrischen Leidens angesehen werden zu dürfen, wenn man bedenkt, dass unendlich häufig weit intensivere Metamorphosen bestehen, ohne hypochondrische Hallucinationen zu erzeugen.

Allerdings sagt *Romberg*, gemäss seiner Ansicht von der Hineinbildung des Geistes in eine der Norm des Individuums nicht entsprechende Leib-

lichkeit, dass schon vom Beginn an der sensible Prozess mit einem vegetativen sich vergesellschafte, was hervorgehe aus den mannigfaltig im Magen sich einfindenden Absonderungen, deren Begleiter Pneumatosis und Pyrosis, Empfindungen von Druck und Vollsein seien; aber er sagt andererseits auch, dass er keineswegs gewillt ist, die Entstehung der Hypochondrie aus der Fernwirkung von Digestionsstörungen zu leugnen, aber — das ist seine Behauptung, abgesehen von dieser verschiedenen Erregung — vorhanden ist die Hypochondrie nur, wo die geistige Intention neue Sensationen schafft, d. h. mit klaren Worten: jede andere Verstimmung, wie Trauer, Gram, die im Gefolge von Unterleibsleiden entsteht, ist keine Hypochondrie, so lange nicht die Zeichen von der charakteristischen Neigung, neue eingebildete Sensationen hervorzurufen, sich darthun.

Es liegt ferner zwar zu Tage, dass unser Geist keine schöpferisch autokratische Einwirkung auf den stofflichen Leib auszuüben vermag, er ist nicht das Schaffende, wenn neue (pathologische) Bildungen vor sich gehen, aber sein Dasein innerhalb des Stoffes und sein Durchdringen desselben auf dem Nervenwege kann unter Umständen Veranlassung werden, dass es zu einem Bilden und Gestalten kommt. Dieses Bilden und Gestalten geschieht nach dem allgemeinen Ritus der Naturgeseze für organische Thätigkeit und es wirkt in ihm nichts Geistiges, welches etwa disponirte, nur dass es ihm vorarbeitete, war möglich in der Weise, die so eben im Obigen berührt worden. Wie mächtig der Geist oder bestimmte Intentionen desselben in diesem Belange das Körperliche zu beeinwirken vermögen, lehren unverkennbar und gleichsam greifbar die Erfahrungen an Sorgenden und Bekümmerten, die unter dem anhaltenden Einfluss ihrer abnormen psychischen Stimmung hinschwinden und vergehen, wie der Schatten vor dem Licht. Es ist dies eine Erscheinung, die der Beobachtung des gewöhnlichen Lebens nicht entgangen. Wir als Aerzte wissen ausserdem, wie oft gerade bei solchen Individuen örtliche organische Störungen (namentlich in der Circulation, im Unterleibe) im Laufe der Zeit zu Stande kommen.

Es verhält sich mit dieser Einwirkung abseiten des Gehirns direct, ähnlich wie mit dem Einfluss von Neuralgien auch trophische Functionen. Wer lezteren nicht verneinen will, kann auch jene Gehirneinwirkung nicht leugnen; sehr richtig aber bemerkt *Eulenburg* im Hinblick auf *Henoch's* Aeusserung, dass, wenn man die in Folge von Nerveneinfluss eintretenden Störungen in der Function der Verdauungsorgane zugestehe, diese Functions-Anomalie doch nicht ohne anatomische Veränderung der Unterleibsorgane denkbar sei, und aus dieser sich immer pathologische Structurveränderungen entwickeln können *).

*) Näheres in meiner vorerwähnten Schrift.

Daran zweifelt Niemand, dass das Phänomen der plözlichen Gefässinjection, des Roth- und Heisswerdens bei heftigem Schreck etc. ein Effect cerebraler Erregung sei; ebenso wenig wird bezweifelt, dass dasselbe der Fall, wenn in der Zornerregung des Gehirns unwillkürliche Entleerungen z. B. von Galle etc. entstehen. Wir haben aber, um von hieraus einen entsprechenden Schluss zu ziehen, nichts weiter zu thun, als uns die hier plözlich eintretende Thätigkeit in chronischem Verlauf begriffen zu denken, z. B. aus der Ursache verhaltenen Grames, verschlossener Trauer. Die dann langsam und leise aber stetig erfolgende Einwirkung wird nicht verfehlen können, die trophischen Normprozesse allmälig zu stören, eine Störung, die schon in den ersten Anfängen sich als werdende Structurveränderung gestaltet, und lediglich nur der Zeit bedarf, um in deutlicherer Zeichnung hervorzutreten.

Jezt noch einige Worte zur Charakterisirung meiner speciellen Ansicht vom Werden und Sein der Hypochondrie.

Hypochondrie als seelisches Kranksein, für sich oder neben gleichzeitigen somatischen Anomalien bestehend, kommt nur bei einer besonderen Stimmung der Psyche zu Stande. Diese besondere Stimmung ist entweder präexistent und endogen als Anlage oder Disposition vorhanden, oder sie ist erworben. Im ersteren Fall ist sie eine individuell eigene Entwickelungsartung.

Die Artung oder der Grad psychischer Energien, wodurch die Entstehung hypochondrischer Stimmungen begünstigt wird, ist potentiell meistens ein geringerer, wenigstens aber kein bevorzugterer. Wir finden die Hypochondrie in den mittleren und untermittleren Regionen der Geistigkeit heimisch. Höhere Potenzen intellectueller Energie eignen sich selbst unter sonst begünstigenden Umständen nicht, um hypochondrisch mit sich wirthschaften zu lassen. Das ist erfahrungsmässig. Andererseits liegt es im Begriff der Intelligenz, in Anlass sensibler Wahrnehmungen sich nicht allzu leicht so sehr täuschen zu können, dass sie erkranke. Aus sich irren kann sie, aber die Sensibilität vermag weniger leicht, sie irre zu machen; wohl aber geschieht lezteres häufig in Ansehung der schwächeren Geister, weshalb auch eben in diesen Glaube an sich, Aberglaube, Visionen etc. ihre adäquate Heimath finden.

So lange also der höhere Geist die seiner Norm entsprechende Energie behauptet, geräth er nicht unter die Gefangenschaft der hypochondrischen Verstimmung. Er kann indess aus verschiedenen Ursachen an ursprünglicher Kraft einbüssen. Eine solche Depotencirung der Norm kommt gleich einer minderen Potenz, die bei Unbegabteren Norm ist, und in diesem Zustande ist die Bedingung zum Entstehen der Hypochondrie gleichfalls erfüllt.

In diesem Belange kann ich Herrn *Ludwig Meyer* nicht beistimmen,

wenn er (Deutsche Klinik l. c. S. 356) es eine alte Erfahrung nennt, dass intellectuelle Fähigkeiten zur Hypochondrie disponiren, auch nicht, wenn er diesen Ausspruch sofort dahin abändert, dass Hypochondrie überhaupt geistige Fähigkeiten voraussetze. Nicht geistige Fähigkeiten sezt sie voraus, sondern Geist an sich, Psyche, und nie kann es die Eigenschaft intellectueller Fähigkeiten werden, zur Hypochondrie zu disponiren, weil sie eben, so lange sie gesund sind, sich selbst zu verneinen nicht intendiren können. Wenn ich es näher bezeichnen soll, was hinsichtlich der Entstehung der Hypochondrie vorausgesezt werden muss, so ist es umgekehrt eine Abnahme der intellectuellen Energie oder ein Hingerathensein auf abnorme Richtungen, die nun ihrerseits zu der weiteren Abnormität der hypochondrischen Verstimmung disponiren. Freilich scheinbar trägt der Hypochondrist nichts mehr zur Schau, als Intelligenz; denn er denkt unablässig, nach allen möglichen Richtungen hin, und weil es angeblich sein eigenes höchstes Interesse gilt, wird er im Denken gewissermaassen minutiös, pedantisch genau, reiht eine Summe einzelner zusammengedachter Grillen aneinander und gibt ihr nach seiner Art einen Pragmatismus, der seine Klagen folgerechtlich begründet erscheinen lässt. Aber dies vermag auch **der** oft in erstaunlicher Weise, der einen bestimmten Wahnsinn verfolgt; er weiss seinen Einfluss, seine Grösse und Macht so einleuchtend darzustellen, dass an und für sich in seinem Wahnbilde vollkommene Logik herrscht. Und doch findet bei ihm eine vollständige Beraubung der der Norm der Psyche entsprechenden Fähigkeit statt. (Merkwürdig ist zugleich in dieser Beziehung, dass selbst der ursprünglich Beschränkte, wenn er von dem resp. Unglück betroffen worden, bedeutende Grade der Wahnfähigkeit entwickeln kann.) Man könnte deshalb wohl von einer hypochondristischen Intelligenz reden, aber nicht von intellectueller Fähigkeit des Hypochondristen, oder man würde damit etwas ganz anderes bezeichnen als man wollte, nämlich den Grad gesunder Einsicht und Begriffsfähigkeit, den je nach seiner Individualität der Hypochondrist ausserhalb der Sphäre seiner Wahnvorstellungen oder in Bezug auf Dinge ausser seiner Körperlichkeit besizt. Auf diese Weise kann man mit Fug behaupten, der Hypochondrist arbeite in zwei Intelligenzen, aber in der einen (der gesunden) **mit**, und in der anderen (der kranken, hypochondrischen) **ohne** gewisse Grade intellectueller Fähigkeit.

Dass demnächst Herr Dr. *Meyer* im Beweis-Interesse seiner hiemit erörterten Ansicht über die für Entstehung der Hypochondrie vorauszusezende intellectuelle Fähigkeit zu dem Ausspruch kommt: **Ein Don Quixote ist unmöglich ohne einen hohen Grad geistiger Kraft**, dient schliesslich als Beleg dafür, dass er die eigentlich geistige Fähigkeit: die intellectuelle Energie mit einem anderen Seelenvermögen verwechselt hat, nämlich mit der mehr an Phantasie als an intellectuelle Energie sich lehnenden, mehr oder weniger lebhaften Vorstellungs-Fähigkeit. Diese ist

es namentlich, die sich in der abgewichenen Art des hypochondristischen eilfertigen und rasch wechselnden Denkens hervorthut.

Es würde in nichts die vorgängigen Bemerkungen entkräften, wenn man einwenden wollte, dass auch Gebildete und Höherstehende, selbst Gelehrte etc. nicht selten hypochondrisch werden. Gelehrsamkeit ist an sich nichts weniger als Massstab der Intelligenz, Wissen mit all seinem Nimbus ist bei beträchtlicher Armuth an Geist möglich, und was das Hochstehen betrifft, so weiss man, wie oft Beschränktheit illegitim nach oben gelangt. Die durchschnittlich sogenannten Gebildeten sind Seelengebildete im Allgemeinen, mehr oder weniger. Eine homöopathische ist die Zahl der wirklich Verstandeskultivirten.

Die oft angeschuldigten Leber-, Milz- und sonstigen Leiden sind direct nie als Ursache der Hypochondrie zu betrachten, sondern haben eher mit dieser eine gemeinschaftliche constitutionelle Quelle, indem bei chronischen Krankheiten, insonderheit des Unterleibes, die bereits Structurveränderungen im Gefolge haben, allgemein die organische Triebkraft, also auch die des vornehmsten seelischen Organs, des Gehirns herabgesetzt ist, vorzugsweis bedingt durch die im Lauf der Zeit eingetretene Depravation der Säfte und des Blutlebens Der Hypochondrist führt gern eine sizende Lebensweise, schon deshalb um in ungestörter Ruhe seinen Ideen nachleben zu können. Gerade hierin liegt eine maassgebliche Ursache vielfacher körperlicher Incommoditäten. Es ist demnach die Hypochondrie nicht die eigenthümliche Folge leiblicher Störungen, sondern ein bei der Ausrangirung aus der Normalität der Lebensenergie überhaupt zu Stande kommendes Produkt.

Der Hypochondrist sezt seine kranken Vorstellungen in Sensationen um, denen er an entfernten Körperstellen ihren Siz anweist. Wäre die Nervenleitung selbst eine pathologisch veränderte, dagegen die Energie des Gehirns gesund, so würde es keine Hypochondrie geben können, weil das Gehirn bei seinem normalen Gesundheitszustande nicht anders könnte, als die empfangenen Empfindungsdaten in entsprechende Vorstellungsgrössen umzusezen, weil es sich also die richtige Vorstellung von der pathologischen Empfindung verschaffen, und je, wie sie wäre, darüber ins Klare kommen würde. Dies weist unzweideutig darauf hin, dass Hypochondrie mehr ist als blosser Reflex von der Sensibilität in die Intelligenz, dass sie vielmehr endogen im Gehirn entsteht. Wäre sie nur ein hinein Reflectirtes, so könnte sie sich nicht selbstständig, sondern zugleich nur mit dem Grunde des Reflexes: der vorhandenen leiblichen Störung verlieren. Wir wissen indess, dass häufig die Beseitigung der Hypochondrie auf Reisen und in Bädern erfolgt, lediglich in Anlass der psychischen Einwirkung der veränderten, zur Klärung disponirenden Situation, während z. B. etwaige chronische Unterleibs-Anomalien noch fortbestehen können.

Die der Hypochondrie günstige Disposition der intellectuellen Energie der Psyche kann sich frei aus dem Innenleben des Gehirns heraus entwickeln, und dabei das Individuum im Uebrigen sich der besten Gesundheit erfreuen. Unter anderen bietet hievon zahlreiche Beispiele die zur Zeit der Herrschaft contagiöser und miasmatischer Krankheiten vorkommende (epidemische) Hypochondrie, die mit dem Beginn der Seuchen auftritt und mit ihrem Schwinden sich gleichfalls verliert.

Das Gehirn verarbeitet zu verschiedenen Zeiten eine Menge Ideen in sich, die es, ohne dafür aus der Körperlichkeit den geringsten Impuls empfangen zu haben, ohne weiteres in Sensationen umzusezen vermag, mit dem Siz an dem einen oder anderen Theil des Leibes. Je lebhafter die Vorstellung, desto lebhafter auch die von ihr angeregte und scheinbar dann thatsächlich vom Körper her empfundene Sensation. Bei manchen Individuen herrscht eine besondere Anlage hiezu vor, bedingt durch einen höheren Grad allgemeiner psychischer Reizbarkeit. Es gehört hieher die auf Vorstellungen beruhende Wollust-Empfindung, worauf *Romberg* bereits aufmerksam machte; gleichfalls sind hieher zu beziehen die auf sinnlichen Vorstellungen beruhenden angenehmen Gehör-, Geruch-, Gesicht- und Geschmack-Empfindungen, ohne dass die solche Empfindungen materiell sonst erweckenden Gegenstände vorhanden sind. Bei vielen Individuen beginnen die Speicheldrüsen stärker abzusondern, sobald sie z. B. an etwas Saures oder dergleichen lebhaft denken. Bei anderen bewirkt die sogenannte gerührte Stimmung, während sie sich z. B., ohne dass irgend jemand zugegen ist, lediglich der Vorstellung rührender Scenen hingeben, eine reichliche Thränenabsonderung, die mit dem Begriff der bei einem durch bestimmte Trauer oder Freude motivirten Weinen vor sich gehenden Absonderung nichts gemein hat; es entsteht kein Weinen im wirklichen Sinne dieses Actes, sondern die Thränen entfallen bei völliger Klarheit dem Auge, ohne dass die Lider sich bewegen oder die Gesichtsmuskeln motorisch irgendwie Theil nehmen. Es wird dies z. B. beim Lesen gemüthreich geschriebener Erzählungen beobachtet. Ebenso kann man sich den Schmerz und alle unangenehmen Empfindungen so lebhaft vergegenwärtigen, dass aus der blossen Vorstellung körperliche Sensationen hervorgehen. Dies geht sogar so weit, dass wir z. B. in der alleinigen Erinnerung an gefährliche äussere Lagen Anderer unsere Vorstellungen so lebhaft in die motorische Sphäre hineinwirken lassen, dass förmliche Mitbewegungen, als Testate der wirkenden Mitempfindungen, entstehen. Es sah Einer eine Operation ausführen, er sah, wie der Kranke sich wand, die Glieder streckte etc. Später geschieht es, dass er bei lebhafter Erzählung eines ähnlichen Falles zugegen ist, seine Vorstellung wird stark animirt, und man sieht, wie er z. B. den Fuss zurück zieht, den Rumpf dehnt und überhaupt bei seinem Mitempfinden Mitbewegungen ausführt, als würde er von wirklichen Empfindungen an

seinem Körper dazu veranlasst. Oder, wie ich ein paarmal beobachtet, es greift Jemand nach dem einen oder anderen Körpertheil, von dessen Verwundung und schmerzhaften Operation die Rede, und die Hand verweilt dort an dem Gegenstande der augenblicklich lebhaftesten Vorstellung. Am meisten charakteristisch erschien mir immer das unwillkürliche Bewegen von Körpertheilen bei blosser Vorstellung von Schmerz; denn es bezeichnet unzweideutig das Uebertragen einer Sensation von der Vorstellung auf den bezüglichen Theil.

Wie es Ideen gibt von rein innerer spiritualistischer Abkunft, die fixe werden können, z. B. die Idee, einen eminenten Verstand oder ein hervorragendes Talent zu besizen, so gibt es gleichfalls Vorstellungen, die vom Organischen hergenommen sind, ohne in demselben begründet zu sein, und zwar in beiden Richtungen, der Ueberhebung wie der Unterschäzung, so dass sich Jemand eben so gut einbilden kann, er habe eine ausgezeichnet schöne Nase, schöne Augen (wo nichts weniger der Fall), als umgekehrt z. B., dass sein Herz zu gross sei. Er fühlt das zu grosse Herz, er klopft und functionirt krankhaft; dabei kann es aber durchaus gesund sein. Dergleichen beobachtet man nicht selten bei Medicinern. Ich habe mehrmals einen sehr gelehrten Privatdocenten untersuchen müssen, weil er deutlich empfand, dass seine Nieren krank seien. Sie befanden sich indess in einem völlig normalen Zustande. So ist denn die Hypochondrie ihrem Wesen nach ganz dieselbe, ob sie bei kränklicher Beschaffenheit des Organismus oder bei gesundem Befinden desselben entstehe.

Hypochondrie ist, wie *Ludwig Meyer* richtig bemerkt, Geisteskrankheit, oder nach *Schlager's* Darstellung eine jener Aenderungen des individuell normalen Innervations- oder Stimmungszustandes, welche das Anfangs- und Entwickelungsstadium jeder Hyperphrenie bilden. — Sie bezeichnet den gelindesten Grad der Entäusserung des gesunden Bewusstseins, und beginnt und verläuft als Trübung der Intelligenz, sofern die hypochondrischen Vorstellungen sich auf den eigenen Organismus richten und an ihm sich zu Pseudosensationen umsezen.

Bild.

Es gibt kein Organsystem, welches der Hypochondrist nicht zum Sammelplaz der Diener seines Dämon zu machen wüsste, ja es gibt kein einzelnes Organ, in welchem er nicht zeitweilig den Siz desselben vermuthete. In vielen Fällen müssen der Reihe nach sämmtliche Organe irgendwie die Wahrheit seiner Fictionen constatiren. Hypochondristen sind die unerschöpflichen Dichter ihrer eigenen Schmerzen.

Es wird in der Seele eine anomale Vorstellung inhärent. Zu Anfang noch von fern betrachtet, steigt sie immer deutlicher in das befangene Bewusstsein auf, und mit jedem Augenblick wachsen auf ihrem Hingange die Indicien ihrer Wirklichkeit.

Jezt beschäftigt sich fortan der Geist mit ihr in der Bedeutung einer reellen Grösse, er betrachtet das Produkt seiner Betrachtungen immer misstrauischer, immer ängstlicher und geräth in einen zaghaften Gemüthszustand, der sich mit einem ewigen Zersinnen ausfüllt, ohne dass je selbstthätig das Individuum sich einen beruhigenden Zuspruch verschaffen könnte.

In dieser Lage, rath- und hülflos, sucht der Hypochondrist in seiner Umgebung und bei den Aerzten Befreiung von seiner Calamität. Kein Patient kann mit grösserer Sorgfalt oder umfänglicher über seinen Zustand referiren als der Hypochondrist. Ihm ist das Geringste der Erwähnung werth, ihm, der nur das Crepitiren einer Sehne bei zufälliger Bewegung zu vernehmen braucht, um zu betrachten und zu würdigen, und demnächst zu referiren.

Der Hypochondrist horcht umher und erkundigt sich nach dem geschicktesten Arzt, und kommt er zu ihm, bringt er meistens ein starkes Vertrauen mit, um es bereits wieder fahren zu lassen, nachdem er kaum in seine Behausung zurückgekehrt. So wird denn eine förmliche Entdeckungsreise unter dem ärztlichen Publikum unternommen, und selbst Laien, die Bekannten und Freunde, ja Jeder, der mit dem Hypochondristen ins Gespräch kommt, muss seine pathologischen Studien sich vortragen lassen. War auch im Beginn des Gesprächs von etwas ganz anderem die Rede, er weiss immer eine Wendung zu machen, die auf seinen Zustand überführt.

Zum Theil traut der Hypochondrist sich selbst nicht. Es ist, als wisse er manchmal nicht recht, wie weit es denn eigentlich recht schlimm mit ihm stehe, oder aber, als wünsche er sich recht sicher darüber zu machen, dass in seinen Sensationen alles, so wie er empfinde, Wirklichkeit sei. Dies führt ihn dazu Vergleiche aufzusuchen, weshalb er häufig die Frage an andere richtet, ob sie nicht auch diese oder jene den seinigen ähnliche Bemerkungen an sich gemacht haben. *Dubois* *) zieht daraus den Schluss, dass der Hypochondrist hiebei von der Absicht geleitet werde, in Anderen ähnliche Sorge und Beunruhigung zu wecken, und *Romberg* stimmt dem bei. Es ist, wie ich aus eigener Beobachtung bestätigen kann, Thatsache, dass der Hypochondrist anderen mitunter so zusezt mit Daten über die Wahrscheinlichkeit einer Verwandtschaft zwischen ihrem und seinem Zustande, als gehe er auf ein absichtliches Ueberzeugen aus. In seltenen Fällen kommt die hypochondristische Neigung zu dieser Dolus vor, das Motiv, dem Charakter des Individuums überhaupt eigen, ist unlauter, indem

*) Ueb. Wes. u. Heil. d. Hypoch. etc. Deutsch v. *Ideler*. Berl. 1840. S. 110.

es aus einer gewissen Schadenfreude eine Art Genugthuung in Betreff des eigenen Zustandes abstrahiren will, und es ist selbst dann noch unlauter, wenn es lediglich nur die fremde Beunruhigung zum Ziel hat. In der Mehrzahl der Fälle ist aber das Verhalten entweder so, dass der Hypochondrist bei diesem Ueberzeugenwollen in gutem Glauben handelt: das Kranksein der Anderen ist zunächst für ihn selbst Ueberzeugungssache geworden, oder so, dass er auf dem bezüglichen Wege lediglich nur einen Trost sucht; er mag gern hören, dass auch andere über Aehnliches zu klagen haben wie er, gemäss der durchstehenden psychischen Eigenthümlichkeit, dass gemeinsame Leidenszustände durch die Gemeinsamkeit an Erträglichkeit gewinnen. Auch scheint er sich nebenher überhaupt durch das Factum, dass auch anderweit die von ihm empfundenen Beschwerden vorkommen, die Gewissheit verschaffen zu wollen, dass er sich über die Wirklichkeit seiner kranken Empfindungen nicht täusche. Das vorwiegend Charakteristische beim Hypochondristen bleibt immer, dass er sein Ich zu seiner Welt macht, um die sich alle übrigen Interessen drehen.

Was der Hypochondrist gewöhnlich zuerst an sich vorzunehmen pflegt, ist, dass er die äusserlich zugänglichen Theile zu betrachten anfängt. Jede Minute ist er vor einem Spiegel zu finden, manche tragen gar kleine Taschenspiegel mit sich umher, und scherzhaft ist es zu beobachten, wie der Hypochondrische, z. B. in Gasthäusern oder in Gesellschaft dann-wann einen Moment zu erhaschen sucht, wo er rasch einmal und verstohlen seine Zunge im Spiegel betrachten kann. In der Art, die Zunge auszustrecken, sieht man schon die eifrig darauf verwandte Beschäftigung; das versteht Niemand, mögte man sagen, so gut, wie er.

Mit grosser Sorgfalt werden alle Entleerungen betrachtet. Demnächst übt sich der Hypochondrist in einem beständigen Betasten und Befühlen seines Körpers, was er für so wichtig hält, dass er es gleichfalls sehr gern sieht, wenn der Arzt sich manuell mit ihm beschäftigt, besonders wenn er ihn mit physikalischen Hülfsmitteln untersucht.

Der Eine ist milzkrank, der Andere nierenkrank, ein Dritter hat's im Magen, in der Leber, einem Vierten sitzt es im Herzen, im Halse oder sonst wo. In der Regel wechselt bei Allen der Siz der eingebildeten Affection vielfach, man kann ihn sogar leicht durch Fragen von einer Stelle an eine andere verlegen oder diese wenigstens mit verdächtig machen. — Eigenthümlich ist es, dass so sehr selten über Hirnaffection geklagt wird, da die eigentliche Krankheit doch eben dort waltet.

Die ersten somatischen Erscheinungen, welche sich einzustellen pflegen, sind Magensymptome: Druck, Völle, Spannung, Schwere, Brennen in der Herzgrube; man möchte das eine Dyspepsia hypochondriaca nennen. Auf

diese Weise wird dann der Hypochondrist bald ein Mann der Ructus und Flatus; Pneumatiker, wie *Romberg* sagt; er lebt gleichsam seinen Hypochondrïen.

Indem nun die anomalen Sensationen an Umfang gewinnen oder ihren Siz wechseln, wird häufig bald mit bedeutender Intensität die Brust in Mitleidenschaft gezogen. Es entstehen asthmatische Beschwerden, neben den Unterleibsmolesten oder diese überwiegend. So trifft man Hypochondristen, die sich in eine solche Respirationsnoth hineingearbeitet haben, dass sie verzweiflungsvoll im Zimmer umherirren, ängstlich nach Luft schnappen und jeden Augenblick ersticken zu müssen glauben. Untersucht man in diesem Zustande die Brust, so findet man in der Regel nur die Folgen der psychischen Erregung: Congestion und abnorme Innervation des Herzens.

Ausser den Verdauungs- und Athmungsorganen sind namentlich auch das Rückenmark und das Sexualsystem ein häufiger Siz der eingebildeten Krankheit. Es kommen Individuen vor, die ungeachtet guter Gesundheit und völliger Potenz sich mit der Vorstellung ihrer geschlechtlichen Impotenz umtragen und mitunter dadurch in einen solchen Grad von Schwermuth verfallen, dass sie alle Lust am Leben verlieren und im Stande sind, den Selbstmord zu begehen.

Begreiflicherweise ist im Allgemeinen bei gesundem Zustande des Körpers der proteusartige Symptomencomplex, den der Hypochondrist darbietet, von untergeordneterem Interessse; dagegen steigert sich dies leztere, wenn neben dem psychischen Prozess ein somatischer verläuft, sei er lediglich constitutioneller Art oder bereits mit örtlichen Störungen verbunden. Dies ist natürlich auch der Fall, wenn örtliche Beschwerden präexistirten, und wie es allerdings geschehen kann, die entfernte Ursache wurden, dass aus der inzwischen veränderten Seelenstimmung die geistige Krankheit sich hervorbildete.

Sobald sich örtliche Manifestationen leidender Gesundheit effectuirt haben, pflegt sich ein je nach der Organqualität beschaffener specieller Symptomencomplex aus dem allgemeinen Bilde der Krankheit auszuscheiden, und der Hypochondrist beginnt nun vorzugsweis von dem örtlichen Fixirungspunkt aus seine somatischen Zustände aufzufassen, ohne übrigens seine fingirende Thätigkeit anderweitig zu beschränken.

Abgesehen von der Sphäre seines eigenen Körpers pflegt der Hypochondrist sich in seinem Verhalten zum Leben ziemlich gleich zu bleiben. Er erscheint sich selbst freilich ungefähr als Hauptperson der Welt, und verwendet in (eingebildet) angemessener Wichtigkeit alle Mühen seines

Denkens zunächst auf die Art seines Daseins, im Uebrigen aber verfolgt er in gewohnter Weise seinen Beruf und erfüllt, so weit nicht direct sein Zustand dabei hinderlich ist, seine Pflichten nach wie vor. Nur in den höchsten Graden des Uebels tritt Verdrossenheit oder Unfähigkeit hinzu.

Aetiologie.

Als Psychose mit dem Charakter intellectueller Abweichung kann Hypochondrie nur da entstehen, wo so viel geistige Fähigkeit vorhanden ist, dass bestimmte Vorstellungen hinlänglichen Spielraum haben. Deshalb ist das kindliche Alter der Krankheit unzugänglich, und aus ähnlichem Grunde entsteht sie selten im hohen Alter; hier wird sie allerdings noch mitunter beobachtet, dann aber nur als Vermächtniss aus früheren Jahren. Die gelegenste Entstehungszeit ist die Periode vom 30. bis 60. Jahre. Die Fälle, wo sie schon mit 18 und 20 Jahren erscheint, gehören zu den seltneren.

So lange die verschiedenen psychischen Eigenschaften und Fähigkeiten im Ringen mit der Aussenwelt, im starken Ergreifen ihrer anziehenden Momente und wieder in repulsiver Bewegung begriffen sind, und so lange sie im Drange ihrer einzelnen Energien sich leicht selbst (namentlich in Gestalt der Leidenschaften) wechselseitige Gelegenheit zu Controversen geben, bleibt die Psyche einer plözlichen und mehr oder weniger bedeutenden Abweichung von ihrer normativen Tendenz ausgesezt; es entstehen zum Theil mit Leichtigkeit verschiedene Psychosen, und wie diese überhaupt und aus demselben Grunde auch die Hypochondrie.

Wenn indess *Romberg* der Ansicht ist, dass, weil zur Entstehung der Hypochondrie eine gewisse intellectuelle Reife, die Möglichkeit des sich selbst Bestimmens erforderlich sei, aus diesem Grunde erklärt werden müsse, warum das weibliche Geschlecht sich nicht zur Hypochondrie neige, so mögte ich glauben, dass diese Erklärung keine ganz ausreichende ist; denn beides, intellectuelle Reife in gewissem Grade wie die Möglichkeit der Selbstbestimmung dürfte dem weiblichen Geschlecht im Ganzen nicht abzusprechen sein.

Die genannten geistigen Eigenschaften pflegen allerdings in vorwiegender Ausprägung Eigenthum des Mannes zu sein, aber wiederum gibt es eine sehr grosse Anzahl männlicher Individuen, die in diesem Belange mit den Weibern zusammen zu rangiren sind oder selbst hinter ihnen, wenigstens hinter einem Theil derselben zurückstehen, und lehrt, wie ich glaube, hinlänglich die Geschichte der Seelengefühle, dass gerade das Weib sehr häufig mit erstaunlicher Festigkeit Sensibilitätreflexe im Bereich seines Vorstellungsvermögens zu domiciliren weiss.

Das Weib ist der Hypochondrie keinesweges unzugänglich, aber bei

ihm werden hypochondrische Stimmungen meistens leicht durch den gewaltigen Heereszug der hysterischen Alteration verdrängt. Das Generationsprinzip ist es, womit als Haupttangente seines Daseins das Weib in das Leben hineinragt. Alles, worüber diese Tangente hinläuft, hat vorzugsweises Interesse für die betrachtende Thätigkeit der Frauenseele, wogegen beim Manne die geschlechtliche Richtung von zahllosen anderen Vorstellungen durchkreuzt wird

Von mehreren Aerzten sind Hypochondrie und Hysterie als identische Krankheiten hingestellt worden. Man hat die Hysterie eine Hypochondrie der Weiber genannt. Mit dem vollkommensten Recht hat *Romberg* diese Ansicht bekämpft, indem er auf den verschiedenen Charakter beider Zustände hinwies.

Ihrem stricten Begriff nach beruht die Hysterie auf einer starken Reflexthätigkeit der geschlechtlichen Vorstellungssphäre des Seelennerven, und entsteht allemal, wenn die intensive sexuelle Intention des lezteren dem Bestreben nach activ dualistischer Ausgleichung kein Genüge geschehen sieht, dabei aber, was bislang nicht beachtet, die Energie der Intelligenz zu gering ist, um kraft des Willens den Drang der Physis zu beherrschen. Ist intellectuelle Willenskraft genug vorhanden, so vermag der Geist das Andrängen der Reflexregung so weit zu zügeln, dass wenigstens ein Ueberhandnehmen derselben nicht zu Stande kommt. Deshalb kommt es vor, dass geistig bedeutende Weiber vor der Hysterie geschüzt bleiben, selbst bei grosser Geschlechtlichkeit und gleichzeitigem Unerfülltsein, wie geistig bedeutende Männer kraft hoher Intelligenz die Hypochondrie fern zu halten oder mit rascher selbstthätiger Energie den Anfängen derselben plözlich sich wieder zu entreissen vermögen.

Bei vorhandener Disposition sind die häufigsten Gelegenheitsursachen der Hypochondrie in der Lebensweise und Lage, in der Furcht bei epidemisch herrschenden Krankheiten, in der Furcht vor Infection durch Giftstoffe und vor den Folgen nach geschehener Ansteckung, in näherer Beschäftigung mit ärztlichen Studien, im Umfange mit Geisteskranken, mit solchen, die bereits Hypochondristen sind (Mittheilung), auch mit körperlich Kranken, in Erblichkeit und zum Theil in klimatischen Verhältnissen zu suchen.

Die Lebensweise anlangend, trägt vor allem anhaltendes Sizen zur Entstehung der Hypochondrie bei; denn es wird dadurch die Energie des Kreislaufs, die Ab- und Aussonderung, überhaupt die Reproduction und die gesammte Vegetationskraft im übrigen Körper wie im Gehirn selbst verlangsamt und herabgesezt. Deshalb sind zur Hypochondrie insbesondere Stubengelehrte, Schreiber und alle anhaltend mit der Feder Beschäftigten geneigt. Aus ähnlichem Grunde sind Seeleute der höheren Chargen dis-

ponirt, z. B. wie *Forget* beobachtete, Officiere, welche lange Seereisen machten, und nach *Romberg* stationirte Seeleute. Diese namentlich wegen des durch die Stationirung gegen früher eintretenden Contrastes.

In derselben Lage befinden sich diejenigen Handwerker, deren Geschäft andauerndes Stubensizen erheischt.

Zeiten herschender Seuchen sezen leicht der Gefahr der Hypochondrie aus. Jeder beschäftigte Arzt wird diese Wahrnehmung während der Cholera-Epidemien gemacht haben. Einzelne zeigen auch schon, wenn sie von gewöhnlichen Krankheiten befallen werden, grosse psychische Befangenheit. Man trifft Viele, die sich dann mit dem beständigen Gedanken beschäftigen, dass sie sterben müssen, und nicht selten verfallen sie durch diese übermässige Vorstellungs-Thätigkeit in eine wirklich hypochondrische Stimmung. Genannt werden ausserdem als Anlässe unentwickelte Gicht, Hämorrhois, die oxalsaure Harndiathese, so wie Diätsünden und Erschöpfung mit sich führende Säfteverlüste, namentlich spermatische.

Die Furcht vor Ansteckung und vor den Folgen nach geschehener Ansteckung durch Gifte ist eine ergibige Quelle der Hypochondrie. Zu den bezüglichen Giften zählen namentlich das syphilitische und das Quecksilber bei starker Einverleibung desselben. Ausserdem das Wuthgift; dies natürlich nur wenn Berührung mit demselben gefürchtet wird oder bei grösserer Verbreitung der Wuthseuche, wie solche hin und wieder neuerdings vorgekommen. *Chomel* erzählt einen eigenthümlichen Fall. (*Dubois* l. c. p. 175.) Ein Arzt in Lyon hatte der Section mehrer an Hydrophobie Verstorbener beigewohnt, und davon die Idee abstrahirt, sich das Gift eingeimpft zu haben. Versuche zum Trinken riefen Schlundkrämpfe und Erstickungsnoth hervor. Er irrte mehre Tage in verzweiflungsvoller Angst umher, bis seine Freunde ihn zu überzeugen vermogten, was der Grund seiner Krankheit sei. Etwas Aehnliches beobachtet man oft bei Individuen, die syphilitisch gewesen sind, und später der Idee verfallen, es stecke ihnen von dem Gift noch etwas im Körper. (Unter den Praktikern Hypochondrie der Syphilitischen genannt.) Dasselbe gilt von der Merkurialhypochondrie.

Romberg führt unter den Gelegenheitsursachen der Hypochondrie mit Recht das Lesen medicinischer Schriften an, gegenwärtig in hohem Grade durch die überhand nehmende schlechte populäre Literatur des Fachs begünstigt, durch das homöopathische, hydropathische und wie all das „pathische Zeug“ noch heissen mag. — Hypochondristen suchen mit einer gewissen Gier medicinische Bücher auf, um natürlich in der Hypochondrie sich nur um so fester zu lesen. —

Vererbt wird freilich die Krankheit als solche nicht, wohl aber die Disposition dazu. Diese erbliche Anlage documentirt sich nicht selten durch eine ganze Reihe von Nachkommen, bei denen natürlich alle Gelegenheitsursachen leichten Zugang finden.

Mittheilung der Hypochondrie von Einem zum Anderen durch näheren Umgang ist nicht zu verkennen, doch darf man sich diese Ursächlichkeit nicht allzu umfänglich denken, denn oft ist das Uebergehen der Krankheit nur scheinbar, indem Individuen, die einzeln bereits hypochondrisch verstimmt sind, sich zusammenfinden, oder ein Hypochondrist mit einem bereits stark Disponirten zusammentrifft. Höchst leicht entsteht Hypochondrie, wenn gegenseitig Disponirte mit einander in Berührung gerathen; dann spricht der Eine den Anderen hypochondrisch.

Disponirte, die sich in der Umgebung somatisch Kranker bewegen, namentlich Krankenwärter, verfallen mit der Zeit leicht in eine hypochondrische Verstimmung.

In wie weit klimatische Einflüsse zur Entwickelung der Hypochondrie beitragen, ist zur Zeit unentschieden. Vielleicht ist der Unterschied zwischen der Einwirkung von Nord- und Südklima auf die allgemeinen Lebensprozesse auch in Bezug auf die Entstehung der Hypochondrie von einiger Bedeutung; nebelfeuchte Luft, wie sie z. B. durchschnittlich in Britannien getroffen wird, scheint die Entwickelung der Krankheit zu begünstigen.

Diagnose.

Nicht jede gedrückte Stimmung ist Hypochondrie. Es ist durchaus unrichtig und zeigt von geringer Sachkenntniss, wenn Individuen, die grämlich und verdrossen zum Arzt kommen, und eine Menge kleiner Beschwerden anklagen, in der täglichen Praxis ohne nähere Prüfung als hypochondrisch Verstimmte betrachtet werden. Es sind dies zum Theil überhaupt nur somatisch Leidende mit reizbarem Nervensystem, dann-wann Leute, die von einfacher psychischer Hyperästhesie befangen gehalten werden, oder es lastet auf ihrem Gemüth eine gewisse Schwere, die sie zu verschlossenem Wesen bestimmt, ihnen die frische lebendige Lebenslust raubt, und gewöhnlich Folge äusserer Calamitäten ist.

Soll die alienirte Stimmung als ausgesprochene Hypochondrie gelten, so darf in ihr der charakteristisch-hypochondrische Zug: die in ihrem Organismus dysorientirte, in eine imaginäre Umbildungsgestalt desselben sich hineinlebende Vorstellungsthätigkeit nicht fehlen.

Der in der Diagnostik der psychisch gefärbten Nervenkrankheiten Geübte erkennt den Hypochondristen auf den ersten Blick und bei den ersten Worten. Die meisten sonstigen Kranken sind nicht auffällig geneigt, über ihre Zustände Vortrag zu halten, sie lassen sich ihre Leiden lieber abfragen; der Hypochondrist zeichnet sich unwillkürlich durch ein gewisses Redetalent aus, ja er lässt oft den Arzt gar nicht zu Worte kommen, und man muss ihn förmlich unterbrechen, um auf einzelne bestimmte Fragen

Antwort zu erhalten, so gross ist der ihm zu Gebote stehende Reichthum an geläufigen Vorstellungen in Betreff seines Zustandes. Doch auch wo eine derartige Suade nicht vorhanden erregt es schon begründeten Verdacht, wenn der Kranke auf ärztliches Befragen mit einer ungewöhnlichen Genauigkeit, mit grosser Umsicht und Bestimmtheit über seine Körperzustände referirt; denn es lässt sich darnach eine sorgfältige und fleissige Selbstbeschäftigung mit denselben vermuthen. Andere sind kaum ins Zimmer getreten und haben kaum einige Worte gesprochen, so bitten sie, dass man sie ja nicht etwa für hypochondrisch halte, und betheuern, dass sie aller Einbildung fremd seien. Dieser Zug ist charakteristisch, nämlich die Befürchtung der Hypochondristen, als solche betrachtet zu werden; es ist, als ob sie selbst eine gewisse Scheu vor der mala nota des resp. geistigen Krankseins empfänden.

Die Hypochondrie kann mit Melancholie verwechselt werden. Melancholie ist Irresein mit dem Prinzip feindseliger Stimmung gegen die Aussenwelt. Darin liegt das von der Hypochondrie am deutlichsten Unterscheidende; denn der Hypochondrist sucht, in seinem Trachten nach Rath und Abhülfe allerorts, vielmehr den Anschluss, er hat Vertrauen, wenn auch ein wankelmüthiges und wechselvolles. Der Melancholische trägt den Tod im Angesicht des Lebens, der ihm gehässigen Welt in seiner schwarzen Vorstellung mit sich umher; die Idee des menschlichen Daseins ist ihm eine finstere, und leicht kommt er dahin, durch Entleibung sich demselben zu entziehen. Er sucht keine Hülfe, weil ihm alles ein Hülfloses und Trauriges ist, und während in der Hypochondrie in dem Streben nach Errettung unverkennbar das Empfinden des Selbst an sich und in seinem Verhalten zur Aussenwelt noch obwaltet, ist in der Melancholie alles Selbst- und Lebensgefühl verloren gegangen.

Hypochondrie und Hysterie unterscheiden sich leicht durch die bei lezterer vorwiegend in die Erscheinung tretende Beziehung der hauptsächlichsten psychischen Vorstellungen auf die Geschlechtssphäre, sowie durch die zahlreichen pathognomonisch hysterischen Reflexphänomene.

Darf man die Hypochondrie vorwiegend als Krankheit der Intelligenz, des intellectuellen Vermögens an sich betrachten, so ist die Hysterie vorwiegend ein auf perversen Vorstellungen berührendes Gemüthsleiden. (Vgl. d. Abschn.: Hysterie.)

Verlauf.

Die Hypochondrie zeigt gewöhnlich Neigung, sich in die Länge zu ziehen. Nicht selten bleibt sie lebenslängliche Begleiterin der Kranken, wenn es nicht frühzeitig gelang, die Psyche gründlich zu klären. Die hypochondrische Verstimmung, welche in Zeiten epidemisch herrschender

Krankheiten vorkommt, pflegt sich mit dem Aufhören dieser zu verlieren. Befürchtungen, vom Wuthgift berührt worden zu sein, sind in der Regel gleichfalls durch vernünftige Vorstellungen abseiten des Arztes und der Umgebung zu beseitigen.

Nach *Romberg* kann die Krankheit übergehen in Lähmungen (selten), Amaurose, (häufiger in) Vomitus cruentus, Meläna, Arthritis etc. Ich möchte indess glauben, dass man diese Zustände richtiger als die Vollendungs- und Ausgangsstadien der neben der Hypochondrie verlaufenden örtlichen oder allgemeinen somatischen Leiden betrachtet, da es etwas Inconvenientes hat, zu denken, dass Hypochondrie in ihrer Eigenschaft als psychisches Leiden in körperliche Krankheitszustände sollte umarten können.

Möglich ist dagegen bei langer Dauer der Hypochondrie und unter sonst begünstigenden Umständen ein Uebergang derselben in anderweitiges geistiges Erkranken.

Prognose.

Die Heilung der Hypochondrie ist um so wahrscheinlicher, je näher die Krankheit ihrem Beginne steht, je heller noch der Geist im Uebrigen ist, je weniger Neigung zum excentrischen Wesen er offenbart, je weniger die allgemeine Lebensenergie herabgesetzt und so lange noch keine organische Destruction in lebenswichtigen Organen vorhanden ist. Ist diese bereits vorhanden oder begleitete sie die Psychose von Anfang an, so verschlechtert sich die Vorhersage nach Maassgabe ihrer Art, ihres Sizes und ihres Umfanges.

Sind die wichtigeren chylopoetischen Organe und deren Annexen oder etwa das Herz oder Bronchensystem der Siz, und ist (namentlich bei gleichzeitiger Affection der bezüglichen Nervenbahnen) die vegetative Metamorphose schon weit vorgeschritten, so ist keine sonderliche Aussicht auf eine glückliche Therapie mehr vorhanden. Dann liegt natürlich nicht in der Hypochondrie selbst das Tödtliche, sondern in dem leiblichen Hinsiechen, dem früher oder später eintretenden Abzehren, wie *Romberg* bemerkt, der Febris nervosa.

Mitunter bilden sich chronisch constitutionelle Krankheiten aus, wie Hämorrhois und Gicht. Ihr Auftreten ist in der Regel von keinem namhaften Einfluss auf die Psychose. Der Arthritis wird sogar von Manchen ein curativer Erfolg nachgerühmt. Lezteres ist nicht unmöglich, denn indem jezt ein mehr oder weniger intensiver Reiz (der arthritische Schmerz) auftritt, kann vielleicht die krankhafte Intention abgeleitet und im Allgemeinen die Sensibilität umgestimmt werden.

In einzelnen Fällen sah man bei Hypochondristen apoplektisch den Tod erfolgen.

Behandlung.

Die Therapie hat zweierlei ins Auge zu fassen: die alienirte psychische Stimmung oder das geistige Kranksein und die gleichzeitigen oder etwa erfolgenden vegetativen Störungen.

Die ganze ältere Praxis beging den eben so grossen wie eigenthümlichen Fehler, dass sie beständig im Suchen nach helfenden Arzneistoffen sich erschöpfte, obgleich sie theoretisch theils den Rath gab, die allgemeinen Lebensreize, wie Luft, Bewegung, Zerstreuung zu Hülfe zu nehmen, theils aber offen bekannte, dass eine psychische Einwirkung namentlich berücksichtigt werden müsse. Fuge medicos et medicamenta facileque convalesces, sagte *Montanus;* sicher eine heilsame Therapie, man füge nur hinzu: wenn geistige Beeinwirkung stattfindet; denn die ausgebildete Hypochondrie heilt, sich selbst überlassen, nimmermehr. Wie im ganzen Bereich psychischer Krankheiten jede einzelne Anomalie das Adäquate in umgekehrter Richtung: geistige Energie, zu ihrer Rückbildung verlangt, nicht anders auch die vor den Schwellen der Hyperphrenie prozessirende Hyperaesthesia psychica *Romberg.*

Der hypochondrisch Kranke ist gewissermaassen nicht er selbst, sondern er lebt in einem fremden Organismus, nämlich in dem seiner anomalen Vorstellungen. Dies Verhalten soll man nicht gewaltsam umzuändern suchen. Man muss vielmehr bemüht sein, sich dem Leidenden in der ihm zusagenden Weise anzuschliessen, indem man vorerst auf seine Intentionen eingeht und es scheinbar sich sehr angelegen sein lässt, eine treue Copie seines Zustandes in sich aufzunehmen. Auf diese Weise gewinnt man sein Zutrauen, welches man mit Sorgfalt zu erhalten suche.

Freilich ist es eine Geduldsprobe, dass man sich zu immer wiederholten Malen das ganze Infernaliat von eingebildeten Plagen ausmalen lassen muss; aber wie es auf der einen Seite nicht ohne psychologisches Interesse ist, die der individuellen Norm entfremdeten Bewegungen des kränkelnden Gehirns zu betrachten, so ist es andererseits, sie genau zu studiren, eben so nothwendig; denn es gibt je nach der verschiedenen Seelenqualität und der von ihrer Eigenthümlichkeit abhängigen Vorstellungsweise eine nicht unbeträchtliche Zahl von Variationen der hypochondrischen Verstimmung, deren feinere Nüancirungen sehr gut als therapeutische Winke dienen können.

Keinen Augenblick darf der Kranke zweifelmüthig werden, ob auch sein Arzt die entsprechende Kenntniss seines vermeintlichen Zustandes besize, eben so wenig indess dürfen Bedenken in ihm aufkommen, ob man wohlwollend und theilnehmend gegen ihn gesinnt sei. Sehr oft kommt es vor, dass die Umgebung dem Patienten lieblos begegnet und ihm, so oft er klagt, sein Grillenfangen vorhält. Der Arzt muss unbedingt darauf bestehen, dass dergleichen unterbleibe.

Nur bei Beobachtung dieser Cautelen ist es wahrscheinlich, dass es unvermerkt und allmälig gelingen wird, den Zwang zu lösen, unter welchem wie von unsichtbarer Macht die abgeirrte Psyche gefangen gehalten wird. Eines langen minutiösen Grübelns hat der Kranke bedurft, um, worin sein Leiden bestehen möge, zu erfassen, mit Spannung hat er jede kleine Verrichtung seines Leibes beobachtet, mit ängstlicher Genauigkeit jedes Organ überwacht und unermüdlich den Zustand aller Körpertheile untersucht; unendliche Mühen, unerschöpfliche Geduld brachten ihn endlich zu der Ueberzeugung, dass ein ernstes Uebel seine Gesundheit, ja das Leben bedrohe — diese, wenn auch noch so wahnvolle, Ueberzeugung gering achten, ihm brevi manu nehmen wollen, hiesse von vornherein sein Zutrauen abwendig und die eventuelle Behandlung erfolglos machen. Er lebt, wie schon oben bemerkt, mittels der Idee nicht in seinem, sondern in einem seiner Norm fremden Körper; dieser zweite imaginäre: Das hypochondrische Nebelgebilde, muss — dem Leidenden augenscheinlich — in Angriff genommen werden, um leicht und bald die Rückkehr in die normale wirkliche Körperlichkeit zu fördern.

„Vor allem“, sagt *Romberg*, „entfremde man sich nicht das Zutrauen durch der Laien sinn- und trostlosen Zuruf: eingebildete Leiden! Die Sensationen des Kranken sind zwar eingebildet, allein vom Geiste in die Leiblichkeit. Im Empfinden macht es keinen Unterschied, ob die Reizung am peripherischen oder centralen Ende der Nervenfaser stattfindet, ob sie durch die Intention oder einen mechanischen, chemischen, organischen Anlass bewirkt wird.“

Bei vollster Ueberzeugung von der Richtigkeit der eben erörterten Ansicht machte es einen eigenthümlichen Eindruck auf mich, als ich in der von Dr. *Meyer* (Deutsche Klin. l. c.) mitgetheilten Krankengeschichte eines Hypochondristen den Passus fand: „Es wurde dem Kranken eröffnet, dass alle seine Leiden Folgen seiner Einbildungen seien etc.“ — Was übrigens den Fall selbst betrifft, glaube ich überhaupt nicht, dass er nach der a. a. O. gegebenen Darstellung unter die Rubrik der Hypochondrie einzureihen ist, weil ihm das hauptsächlich Charakteristische dieser fehlt, andere Züge dagegen vorkommen, die bei ihr nicht zu den gewöhnlichen gehören. So heisst es in der Krankengeschichte: „Der Kranke erzählte offen und zusammenhängend, dass er freiwillig hergekommen sei, dass er sich selbst für geisteskrank halte, und entwickelte den ganzen Verlauf so klar, dass man der Genauigkeit seines Gedächtnisses und der Schärfe seines Urtheils volle Anerkennung zollen musste.“ An einer anderen Stelle sagt der Kranke aus: „er sei immer missgestimmt, ängstlich, zuweilen packe ihn aber eine ungeheure Angst, und er fühle sich dann ganz verwirrt, es wäre ihm, als spränge ihm der Kopf, und er schwize einen wahren Angstschweiss.“ Zum näheren Verständniss muss bemerkt werden, dass die

Ursache der Krankheit fehlgeschlagene Hoffnungen waren in Bezug auf Lebensstellung und Glück. Bei seiner Braut, der Tochter seines früheren Meisters in einem Landstädtchen hatte er Vermögen erwartet. Während seines Aufenthalts in Berlin hatte er mit grosser Anstrengung unausgesezt gearbeitet und sich ein kleines Kapitälchen erübrigt. Dies Ersparte und das erwartete Vermögen seiner Braut sollte dazu dienen, in Berlin ein Etablissement zu gründen. Es zeigte sich nun bei seiner Ankunft in der Heimath, dass der Vater des Mädchens gänzlich zurückgekommen und kein Vermögen besass, und es kam, um die deprimirende Wirkung dieses Umstandes vollständig zu machen, noch hinzu, dass ihm jezt, nach längerem Aufenthalt in der kulturreichen bildenden Hauptstadt das einfache Landmädchen nicht mehr zusagte, ihm linkisch und ungebildet vorkam und nicht mehr für ihn passend erschien. Dessen ungeachtet beschloss er, sein gegebenes Wort zu halten und dasselbe zu heirathen. (Vorwiegen des Gemüths im Verhältniss zu der Intelligenz.) Körperlich war der junge Mann sehr heruntergekommen, mager und elend. Endlich hatte er das Ungemach, dass er, als er nach dem Besuch bei seiner Braut die ein paar Stunden entfernter wohnenden Eltern aufsuchen wollte, bei starkem Schneewetter den Weg verfehlte und bis an den Hals in einen schneegefüllten Hohlweg gerieth, aus dem er sich nur mit grosser Anstrengung herauszuarbeiten vermochte. Dann daheim in höchst ermatteten Zustande anlangend verschwieg er obendrein aus Liebe zu den Eltern diesen seinen Gemüthskummer, und beobachtete im Gegentheil ein heiteres Wesen.

Analyse. Der junge Mann kam körperlich elend und gemüthlich in hohem Grade deprimirt nach Berlin zurück. Begreiflich, dass er bei wiederbeginnender angestrengter Thätigkeit bald ermattete und in kurzem geistig wie psychisch erlag. Aus der ganzen Darstellung geht hervor, dass er Gemüthsmensch war. (Treue hinsichtlich des Eheversprechens, Liebe zu den Eltern.) Als solcher erkrankend wurde er neben dem körperlichen Unwohlsein hauptsächlich gemüthlich ergriffen; eine deprimirende schwermüthige Stimmung verdunkelte seine Psyche. Aber diese Stimmung war nicht Hypochondrie. In der Hypochondrie findet ein Ergriffensein der intellectuellen oder spirituellen Sphäre statt; diese erschien bei dem Kranken verhältnissmässig unbehelligt; denn er erklärte sich selbst für geisteskrank, (der Laie unterscheidet die Gemüths- und Intelligenzkrankheit nicht), und sein Urtheil über sich selbst war thatsächlich richtig. Der Hypochondrist urtheilt weder richtig über sich selbst, noch (am allerwenigsten) räumt er ein, psychisch krank zu sein, er behauptet vielmehr das Gegentheil und sucht jeden derartigen Verdacht abzuwehren. Was namentlich auffällt, ist das gänzliche Fehlen des hypochondristischen Pathognomonicums: der Umsezung krankhafter Vorstellungen in Sensationen und des Hineinlebens des Geistes in eine der Norm des Individuums nicht entsprechende Körperlich-

keit. Der Mann empfand richtig sein körperliches Leiden und war nebenher gemüthlich geschlagen. Der letztere Umstand wirkte natürlich auf das Körperbefinden nachtheilig zurück, das geschieht aber immer und unter allen Umständen abseiten einer länger anhaltenden Gemüthsbewegung. Die Beängstigung, von der oben die Rede, war sogenannte Präcordialangst, die zu den häufigsten Vorläufern im Entwickelungsstadium aller psychischen Krankheiten gehört, mögen sie vorzugsweis das Gemüth oder die Intelligenz ergriffen haben.

Es ist in diesem Fall unzweideutig klar, dass bei einem geschwächten Organismus (dessen Gehirnsubstrat gleichfalls bei der allgemeinen Reduction der organischen Energie einen Ausfall an physiologischer Triebkraft erfahren musste) Umstände zusammen wirkten, deren Wirkungsfolge ein mehr oder weniger tiefes Ergriffensein der Gemüthssphäre sein musste. Dies geht ganz deutlich auch (l. c. S. 356) aus dem Ende der Krankheit, aus der Art der Genesung hervor, „denn (: *Meyer's* Worte) der Zwiespalt zwischen Gewissen und Neigung bestand nicht mehr“, und der Kranke sagte: „das Mädchen habe ich mir gänzlich aus dem Kopf geschlagen, ich bin froh, dass ich wieder ein freier Mensch bin.“ Das leztere lässt eine doppelte Deutung zu: frei in Bezug auf die Wahl, oder frei überhaupt in psychischer Hinsicht, nicht mehr im Gemüth belastet. In dem einen wie in dem anderen Fall der Deutung ist es der Kampf, der im Gemüth, in der Gefühlssphäre getobt hatte, der den „springenden Punkt“ bildet.

Solche Zustände in Folge der beschriebenen Lebensereignisse kommen sehr häufig vor. Sie gehören zu den erwähnten Aenderungen des individuell normalen Innervations- oder Stimmungszustandes, welche das Anfangs- und Entwickelungsstadium der Hyperphrenien bilden. Nicht immer glückt es, sie zu beseitigen, in vielen Fällen gehen sie in wirkliche bleibende Seelenkrankheiten über.

Ich glaubte mich im Interesse der Wissenschaft verpflichtet, in Anleitung des obigen Falles ausführlich auf die Leichtigkeit aufmerksam zu machen, womit selbst von tüchtigen Aerzten in Bezug auf die diagnostische Würdigung der Hypochondrie mitunter Irrthümer begangen werden. Herr Dr. *Meyer* kommt schliesslich selbst darauf hinaus, dass ein „Zwiespalt zwischen Gewissen und Neigung“ die Pointe der Krankheit gewesen. Was ist Gewissen? Sache des Geistes oder des Gemüths? Immer in vorzüglichster Ausprägung wird die seelische Eigenschaft, die man Gewissen zu nennen pflegt, bei solchen Individuen angetroffen, die moralisch gesinnt und gemüthreich sind, und stets in einen gewissen Kampf gerathen, wenn die Intelligenz den Gefühlen Zwang anthun will. Dies war bei oberwähntem Kranken der Fall. Aber weil die intellectuelle Sphäre nicht hoch genug durchgebildet war, drängte das Gemüth in den Vordergrund und er wurde gemüthskrank.

Ob es nun bei so bewandten Umständen richtig war, dem Patienten die vorerwähnte Eröffnung zu machen, gehört nicht hieher zur Entscheidung. Verkehrt wäre es jedenfalls gewesen, wenn er wirklich Hypochondrist gewesen. Soll man indess auch nicht offen heraus den bezüglichen Kranken sagen, dass ihre Leiden eingebildete sind, so kommen doch andererseits Fälle vor, in welchen es einiger Ueberlegung bedarf, wie weit lediglich Milde und Schonung uns das leitende Princip der Behandlung sein müssen; denn auch ein eigenthümlicher Eigensinn wird bisweilen bei Hypochondristen beobachtet, eine eigenwillige Hartnäckigkeit, dann-wann in Gesellschaft einer Art Dolus.

So lange Hypochondrie ohne organische Veränderungen besteht, gelte der Grundsaz, Medicinen mit Ausnahme der etwa zum Schein verordneten zu vermeiden. Freilich ohne ein Gläschen mit einer gefärbten Flüssigkeit, ohne einige Brodkrumen in Pillenform, oder (wie *Romberg* sagt) ein Pülverchen aus Sandelholz und Zucker gibt sich selten ein Hypochondrist zufrieden, und steigt man in seiner Achtung, wenn man nicht allein nach Stunden, sondern auf die Minute die Einverleibung bestimmt.

Die Hauptsache der ganzen Behandlung besteht in der psychischen Einwirkung unter Beiordnung eines zweckmässigen diätetisch-hygienischen Verhaltens.

Man befleissige sich einer psychischen Derivation. Wie dieselbe einzuleiten, muss für den einzelnen Fall dem jedesmaligen Ermessen des Arztes überlassen bleiben. Verhältnisse sind zu berücksichtigen. Im Allgemeinen ist eine Unterbrechung der bisherigen Beschäftigung, wo möglich gänzliche Aenderung anzurathen. Die Thätigkeit muss eine zwischen verschiedenen Beschäftigungen wechselnde sein.

Mit Recht empfiehlt *Romberg* in diesem Sinne dem üppigen Müssiggänger Mitwirkung bei der (mühsamen) städtischen Verwaltung, dem Armenwesen; dem Philosophen das Studium der Naturwissenschaften, Astronomie etc.

Wichtig ist es, dass man die organische Energie physikalisch zu heben suche: eine Ableitung von der Sensibilität auf die Motorität. *(Romberg.)* Deshalb sind alle Arten leiblicher Uebungen angemessen, Jagen, Fahren, Reiten, Fechten, Schwimmen, Turnen etc.

Sehr wünschenswerth sind Ortsveränderungen. Man sende den Kranken wo möglich neben einem lebenslustigen Gefährten auf Reisen, in Bäder. Es ist in lezteren nicht das Wasser mit seinen Salzen, welches die Hypochondrie heilt, so lange der Organismus an sich einigermassen unversehrt ist, sondern die Zerstreuung, wie sie ausgeht von einer fremden schönen Natur, vom bewaldeten kräuterreichen Gebirge, der lebenerfrischenden Luft, und dem daneben stattfindenden Verkehr mit fremden und meistentheils durch den Badeaufenthalt schon, so zu sagen, ätherisirten Geistern.

Berücksichtigung verdient ferner der Wechsel zwischen Ruhe und Anstrengung. Ueberanstrengung würde eben so wenig förderlich sein, als zu lange anhaltende Ruhe. Insonderheit muss das zu lange Schlafen vermieden werden. *Eulenburg**) erzählt von einem jungen vornehmen Hypochondristen, der von solcher Schläfrigkeit geplagt wurde, dass abseiten der Angehörigen mitunter sogar Zwangsmassregeln, z. B. Begiessen mit Wasser angewendet werden mussten, um ihn aus dem Bett zu bringen. Bei vielen Hypochondristen trifft man einen so bedeutenden Grad von Trägheit, dass es zu Anfang sehr schwer hält, sie erst zum Ausgehen und zu längerer Bewegung zu veranlassen. Es ist diese Trägheit zum Theil eine Folge von Gewöhnung an das Haus, vermittelt durch die Neigung zum abgesonderten Hinbrüten und Grübeln, andererseits, namentlich bei langer Dauer der Krankheit, wird somatische Schlaffheit und psychische Abspannung eine fernere Ursache.

Romberg macht darauf aufmerksam, dass bei Hypochondristen der Geschlechtstrieb eine besondere Berücksichtigung verdiene, indem sie zu Excessen geneigt seien. Ich kann dem beistimmen, doch namentlich in Betreff der Excesse unnatürlicher Art, aus welcher Quelle oft gerade eine hartnäckige Einwurzelung der Krankheit sich herschreibt. Ich kannte einen Mann von jezt 33 Jahren, der stundenlang membro rigido et erecto auf seinem Zimmer umherwanderte oder sass, und den ich wiederholt während dieses Zustandes in den Anblick seines Gliedes verloren überraschte. Er sezte noch während der Behandlung die Befriedigung seiner unnatürlichen Neigung fort, und erfuhr ich die jedesmalige Vollziehung des Actes ganz bestimmt dadurch, dass er dann stets in grösster Angst zu mir eilte, um angeblich gegen diese oder jene Empfindung sich ein beruhigendes Recept zu holen. Den Beischlaf hatte er, obgleich verheirathet, schon seit geraumer Zeit nicht mehr geübt. Ich versuchte, ihn wieder dazu veranlassen, was endlich auch gelang. Jezt nach Verlauf von ungefähr zwei Jahren ist er geheilt. Derselbe Mann wurde zweimal, wenn ich so sagen mag, impotent aus Hypochondrie. Er war nämlich während der ersten 2 Jahre seiner Verheirathung mit einer jugendlichen und begehrlichen Frau zum Coitus nicht zu bewegen gewesen, weil er, wie er mir selbst sagte, fest an seine Unfähigkeit glaubte. Endlich wurde er aus Eifersucht activ, und wie anzunehmen, ausreichend. Die Zeit, wo ich ihn behandelte war es, wo er abermals von seinem Wahn befangen gehalten wurde.

Der eben angedeutete Rath, zum Coitus zu veranlassen, ist gleichfalls da angebracht, wo die hypochondristische Vorstellung der Impotenz (bei durchaus kräftigen Individuen) obherrscht. *Romberg* gedenkt dieser Hülfe mit dem Bemerken, dass er nur selten über Misslingen des Versuchs Klagen vernommen.

*) L. c. S. 55.

Sehr häufig kommen örtliche Reiz- und Schwächezustände vor. Erectionen, Pollutionen mit dem Gefühl der Wollust, aber auch unfreiwillige Samenentleerungen aus Schwäche. In ersterem Fall verwendet man (auch bei älteren und schwächlichen Subjecten) mit Nuzen die Kälte, als kalte Waschungen des Gliedes und als Kreuzdouche. (Kaltes Fomentiren des Dammes und Nackens. *Romberg.*) Dabei Vermeidung eines zu weichen Lagers (am besten Matrazen) und des zu reichlichen wässerigen Getränkes, z. B. des Thees, zur Abendzeit. Dienlich erweist sich statt dessen mässiger Weingenuss. (Portwein.)

Gegen Spermatorrhoe versucht man die bekannten Encheiresen. Wie weit die neueren [1]) Empfehlungen der Elektrotherapie hier Beachtung verdienen, mag bis weiter dahingestellt bleiben. Hilft gegen Spermatorrhoe sonst nichts, sagt *Romberg*, so kann die Cauterisation der Harnröhre von Erfolg sein, zumal sie hier auch in psychischer Beziehung günstig zu wirken vermag.

Man vergesse nie, der Darmfunction genügende Aufmerksamkeit zu schenken. (Gelinde Purgantia. Kaltwasserklytire. Leztere sind besonders von Nuzen wegen des kräftigen Nerveneindrucks, den sie ausüben; doch können sie bei frequenter Anwendung an Reizfähigkeit verlieren).

In der Diät ist jezt keine scrupulöse Wahl vonnöthen, doch ist allgemeine Regel, leicht verdauliche Speisen zu verordnen und vor aller Ueberladung des Magens, besonders zur Abendzeit, zu warnen. Vollsaftige torpide Subjecte können unter den Einfluss einer entsprechenden Entziehung versezt werden, bei debilen, heruntergekommenen Individuen ist ein diätetisch roborirendes Verfahren zu empfehlen. Als Getränk Wein für sich oder mit Selterswasser, gutes leichtes Bier, die stärkeren Sorten mit versüsstem Brodwasser verdünnt. Oft bekommt frische Buttermilch gut. (Kakao, gerösteter Roggen etc. statt Thee und Café. *Romberg.*)

Die vielfach lästigen und ewig wechselnden Sensationen der Hypochondristen verlangen Beruhigung. Hinsichtlich der von Manchen empfohlenen narkotischen Stoffe räth *Canstatt* zur Vorsicht, auch *Brachet*, der sie im Uebrigen belobt, und *Romberg* bemerkt, dass Hypochondristen das Opium selten vertragen. Ich habe es öfter verwendet (z. B. Syr. rub. id. ℥j, Morph. acet. gr. ij. M. S. Nach Umständen 2—4mal täglich 1 Theelöffel voll) [2]), und im Ganzen mit gutem Erfolg.

---

1) Cf. Dr. *Dicenta* (Schwäb. Hall.) Deutsche Klin. 1858. No. 11. März. S. 119. (u. a. Nummern dess. Jahrgangs.)

2) Oder: Rc. Aq. Foenic. ℥ß
Elix. aper. Claud. (propriet. Parac.) ℨij
Tinct. theb. ℨß.
M. S. 3—4mal täglich 25—40 Tropfen.

Bei starkem Herzklopfen und Angstgefühl sah *Romberg* oft augenblicklichen Erfolg von der Digitalis-Tinctur zu gtt. vj — viij pro dosi. Bei Schwindel und Hallucinationen: Säuren (Elix. acid. Hall., Elix. vitriol. Mynsicht.) in Verbindung mit Amaris.

Gegen übermässige quälende Gasansammlungen im Magen und in den Därmen: Carminativa. (Ol. Carvi.)[1]) Uebrigens hilft dem Einen besser dies, dem Anderen jenes, und ist ja an Auswahl kein Mangel. Fast immer sehr vortheilhaft zeigt sich der Gebrauch der Kälte: kaltes Wasser, Eis; Eisstückchen, alle paar Minuten verschluckt, wirken überaus wohlthätig. (Auch sogenanntes Gefrorenes in verschiedenen Formen ist empfehlenswerth. *Romberg.*)

Bisweilen bringt gerade das umgekehrte Verfahren eine auffallende Erleichterung hervor: eine Tasse heissen Chamillen- oder gewöhnlichen Thee's, heisse Teller (mit aromatischen Dämpfen durchräucherte Wolle, *Romberg*), Kataplasmirung des Unterleibes. Durch leztere sah ich öfter instantan die vollkommenste Recreation entstehen.

Gegen Pyrosis: Magnesia usta, nach Einzelnen: Liquor Ammon. caust., nach Anderen besonders, und zum Theil mit Recht empfohlen, Amara. (Ochsengalle, Quassia, Fiberklee. *Romberg.*) Mitunter eignen sich Mineralsäuren. Bisweilen leisten Emetica Dienste. Ueberhaupt sind dieselben, wenn sonst keine Gegenanzeige vorliegt, bei hypochondrischer Verstimmung recht schäzenswerthe Mittel, wenn man für ihre Anwendung den passenden Zeitpunkt zu erfassen weiss.

Sehr obstinat ist häufig die Stuhlverhaltung der Hypochondristen. Ein und dasselbe Mittel kann längere Zeit hindurch mit dem nöthigen Erfolge meistens nicht angewendet werden, weshalb öfter unter den verschiedenen Stoffen gewechselt werden muss. Man ist selten in der Lage, die stärkeren Purgantia, wie Aloë, Coloquinten etc. umgehen zu können. Eine Zeitlang hilft mitunter (ausser Kaltwasserklystiren) ein kaltes Infus der Sennablätter (die man während der Nacht in einer Quantität Wasser stehen lässt), womit Morgens der Café bereitet wird[2]).

---

1) Rc. Tinct. amar. ℨiij
—— aromat. ℨiß
—— thebaic. gtt. xx.
M. S. Theelöffelweis davon in etwas Portwein zu nehmen.

2) *Romberg* empfiehlt:
Rc. Elect. Anis. ℥j
Elix. propr. Parac. ℨj.
M. S. Zu 1 — 2 Theelöffel voll Abends zu nehmen.

Oder in *Heim's* Form:
Rc. Extr. Aloës, acid. sulf. corr. ℨj
Syr. bals. ℥j.
M. S. Einen Theelöffel voll.

Kommen Hypochondristen, die bereits einige pharmaceutische Kuren durchgemacht haben, zur Behandlung, so kann man nicht vernünftiger handeln, als wenn man vorläufig zur Homöopathie seine Zuflucht nimmt, um dem arg gereizten und belästigten Organismus einige Zeit der Ruhe und Erholung zu gönnen. Oft haben die „unvermeidlichen" Nervina, auch Salze etc. die eine oder andere besonders molestirende somatische Affection hervorgerufen, welche, wenn man einen therapeutischen Nihilismus beobachtet, spontan verschwindet.

Der anhaltende Gebrauch der Nervina führt nie zu einem reellen Erfolge. Sie sind nur dann-wann zwischendurch verwendbare Mittel. Die auflösenden und ausleerenden Kuren leisten nur etwas bei deutlich ausgesprochenen Veränderungen im Leber- und Pfortadersystem. Eine beständige Providenz muss in Ansehung der Verdauungsorgane beobachtet werden. Nur bei einigermaassen gutem Bestande dieser dürfen auflösende Kuren in Anwendung kommen. Sind dyspeptische Zustände vorhanden, ist eine Vorbereitung mittels bitterer Stoffe etc. unerlässlich.

Ich habe mehre gute Erfolge beobachtet von der Anwendung der frischen Kräutersäfte und der gewöhnlichen Molken. Ob Tamarinden-Molken, die Traubenkur etc. Vorzüge haben, will ich nicht entscheiden Manche lieben den frühzeitigen Gebrauch des Eisens. Ich glaube, dass im Allgemeinen vorgängig die Amara Besseres leisten, (Fiberklee mit Rhabarber im Infus, später eine Zeitlang Rhabarber noch allein), namentlich bei etwas torpider Beschaffenheit der Magen- und Darm-Mucosa. Das Eisen schadet direct bei relativ nicht kräftiger Verdauung. Erst bei zunehmender Energie derselben kann es mit einiger Zuversicht gegeben werden (Ferr. lacticum; Tinct fe. mur. aeth.), oft zweckmässig noch in Verbindung mit einem Aromaticum oder Amarum.

Mit besonderem Recht legt *Romberg* grosses Gewicht auf den Gebrauch der Bäder. Sie sind nach ihm eine Classe von Heilpotenzen, die alle zur Kur eines Hypochondristen nöthigen Erfordernisse — psychisches, diätetisches, therapeutisches Wirken — in sich vereinigen. Wo reizbare Schwäche obwaltet passt Ems; wo torpide Gastein, Sool- und Seebäder; wo erschöpfende Einflüsse voraufgegangen Franzensbad, Spaa, Pyrmont, Driburg; wo Störungen in der Thätigkeit der Darmdrüsen stattfinden, wo Arthritis im Hintergrunde lauert, Karlsbad, Marienbad etc. Einen ausgezeichneten Erfolg habe ich, und noch im verflossenen Jahre wieder, von den Seebädern beobachtet. Was übrigens die eigentlich therapeutische Wirkung der Mineralbrunnen betrifft, so ist freilich durch manche glänzende Fälle ihre Heilsamkeit unter gewissen Verhältnissen ziemlich ausser Zweifel gestellt; aber nichts desto weniger ist im Hinblick auf die Mehrzahl der hypochondrisch Kranken daran festzuhalten, dass die psychische und diätetisch-hygienische Einwirkung auf Badereisen und in Badeorten, ohne As-

sistenz der Trinkkuren, eine hervorragende, wesentliche Rolle bei der Herstellung spielt.

Bestanden von Anfang an topische organische Veränderungen, oder traten sie später hinzu, so verlangen sie insonderheit die lezterörterte Therapie. Ausserdem gelten für ihre Beseitigung die allgemeinen Kurmaximen, nach denen man ähnliche Zustände auch bei Nichthypochondristen behandelt. Dass die ärztliche Situation in diesem Belange leider nur zu oft eine sehr precäre ist, bedarf keiner weiteren Auseinandersezung. Der zulezt behandelnde Arzt klagt dann gewöhnlich: warum sind Sie nicht früher gekommen! Man weiss, was das sagen soll.

In neuester Zeit hat sich Dr. *Eulenburg* sehr warm für die Behandlung der Hypochondristen mittels der sogenannten schwedischen Heilgymnastik ausgesprochen *). (Vergl. m. oben cit. Schrift, S. 65 u. 66.) Summarisch will ich dazu nur bemerken, dass die Kälte in der erörterten Anwendung, die lebenerfrischende, sauerstoffreiche Luft freier schöner Landschaften, das Ersteigen der Berge als Motiv der Bewegung, dazu die gesellige Aufheiterung der schwedischen Heilgymnastik in verschlossenen Räumen oder sonst wo vorzuziehen sein dürften, doch mag sie in solchen Fällen, wo chronische Unterleibsstörungen (Leber-Milzanschwellungen u. a. m.) die Psychose begleiten, gegen diese leiblichen Anomalien öfter nicht ohne Nuzen zu verwenden sein.

*) D. Heil. d. chr. Unterlbsbeschw. durch schwed. Heil-Gymnast. Berl. 1856. S. 31 ff.

Hyperaesthesia psychica sexualis.

(Von Genitalienreizung ausgehende Reflexneurose nach *Romberg*. — Hysteria veterum.)

Wesen und Begriffsbestimmung.

Es hat Zeiten gegeben, wo man den Uterus und die vermeintlich in ihm aufsteigenden Dünste als die Factorei der in Rede befindlichen Krankheit betrachtete, und andere gab es, wo Hysterische als Hirnleidende angesehen wurden. Zwischendurch lassen sich die verschiedensten Variationen dieser Ansichten verfolgen. Es wäre zu einer allgemeinen Orientirung schon ausreichend gewesen, wenn man nur die Bedeutung des vorzugsweisen Auftretens der Krankheit beim weiblichen Geschlecht, und zwar nach erlangter Geschlechtsreife einigermassen zu würdigen gesucht hätte. Man hätte dann bei näherer Prüfung zu der Ueberzeugung gelangen müssen, dass die sexuelle Sphäre zur Erzeugung derselben die vornehmste Rolle spielt. Da aber die Geschlechtlichkeit nicht allein auf dem Vorhandensein der bezüglichen Organe beruht, sondern in dem dualistischen Drange auch eine psychische Quelle besizt, so hätte es nahe gelegen, auch den in der Krankheit waltenden Einfluss der Psyche näher ins Auge zu fassen. Statt dessen blieb es durchstehende Gewohnheit, immer nur die eine oder die andere dieser beiden Richtungen vorwiegend zu verfolgen.

Es wäre eine müssige Arbeit, alle die einzelnen Meinungen über das Wesen der Krankheit hier durchzugehen, ihr Gebiet ist vielmehr die Geschichte der Medicin; ich will nur einzelne Aerzte aus der neueren und neuesten Zeit hervorheben, deren Ansichten einer kritischen Besprechung theilweis als Folie dienen können.

Canstatt's Ansicht

hat sich über das Wesen der Hysterie ersichtlich selbstständiger ausgesprochen, als über eine grosse Zahl anderer Krankheiten. Er sagt geradezu: Die Hysterie ist die Hypochondrie des Frauengeschlechts, und sind nach ihm, nicht wie *Thilenius* meint, Hypochondrie und Hysterie weitschichtige, sondern sehr nahe Geschwister. Der Hauptunterschied beider wesentlich gleichen Zustände liegt in der Verschiedenheit des Substrats der Männ-

lichkeit und Weiblichkeit begründet. Das wahre Wesen der Hysterie wie der Hypochondrie besteht in einer idiosynkrasischen Verstimmung des Nervensystems, wobei vielleicht eine gesteigerte Leitungsfähigkeit der Ganglien stattfindet.

Zur näheren Motivirung dieser Ansicht wird hervorgehoben, dass der rasche Wechsel und das schnelle Verschwinden von Localaffectionen, die wässerige Beschaffenheit des Harns etc. in beiden Neurosen gleich seien. Das beweist indess höchstens nur, dass überhaupt beide Zustände unter einer mehr-weniger stark ausgesprochenen Betheiligung des Nervensystems verlaufen, wie dies bei Affectionen, die, ob auch von ganz verschiedenen Heerden aus, sich in höherem oder geringerem Grade allgemeine Reflexe aus dem psychischen Leben ausbedingen, gar nicht anders zu erwarten ist. Ausserdem ist es eine ganz gewöhnliche Erscheinung, dass pathologische Zustände von völlig divergirender Genesis oft fast identische Aeusserungen im Gefolge haben, und kann dem nicht anders sein, weil immer das Nervensystem, von welcher Invasion es auch in Mitleidenschaft möge gezogen werden, im Grossen nur nach den Hauptzügen seiner Energie reagiren kann.

Was aber das Wandelbare in den Localaffectionen bei der Hysterie und Hypochondrie betrifft, ist es nicht schwer zu erkennen, dass in diesem Belange eine grosse Verschiedenheit obherrscht. Während bei der Hypochondrie in dem einen Augenblick der Magen, in dem nächsten ein Gelenk, dann das Herz, das Auge etc. Siz der auf Anlass der intentio psychica hervortretenden Sensibilität-Täuschung sein kann, während mit einem Wort nie ein bestimmtes Organgebiet vorwiegend zum Schauplaz der eingebildeten Empfindungen wird, und kein einziges Organ auf den Vorzug. Anspruch machen darf, von seiner Eigenartigkeit aus einen irradiationellen Einfluss auf die übrigen, bald auf dieses, bald auf jenes concret auszuüben, ist es gerade bei der Hysterie höchst evident, dass es eine ganz bestimmte Demarcationslinie gibt, an welche im Grossen die Tragweite der Hallucinationen gebunden ist: sie ist die geschlechtliche. Alle namentlichen Sensationen halten sich entweder innerhalb dieser zurück oder strahlen wenigstens im sexuellen Colorit aus, und behalten wesentlich immer das gemeinsam Charakteristische ihrer Abhängigkeit von den Vorständen der Generations-Apparate, in Bezug auf die motorische Sphäre insonderheit vom Rückenmark, während gerade dieses in der Hypochondrie selten beansprucht wird, ausgenommen in Fällen sexueller Ausschweifung, wo dann aber die Erscheinungen ganz anderer Art sind.

Ausgang und Rückkehr, alle Wiederholungen der hysterischen Phänomene befinden sich in bleibender Abhängigkeit von der Energie der Geschlechts-Region, insonderheit von den Erregungs- und Abebnungszuständen im generativen Stromgebiet psychischer Innervationen.

Die Beschaffenheit des Urins kann hier am wenigsten different für die

Beurtheilung sein. Er wird von ganz derselben Beschaffenheit nicht allein bei sonstigem Ergriffensein, bei Neuralgien und Spasmen, sondern auch bei manchen rein somatischen Alterationen vorgefunden.

Aus der Verschiedenheit der Geschlechter, meint *Canstatt*, lasse es sich leicht erklären, dass bei Männern mehr das Pfortadersystem und die Verdauung, bei Frauen das Sexualsystem der Siz der Nervenverstimmung sei, dass bei Frauen die Reflexactionen und Mitempfindungen weit lebhafter als bei Männern hervortreten, dass dadurch die Symptome der Hysterie mannigfacher werden, als die der Hypochondrie.

Dagegen ist zunächst in Betracht zu nehmen, dass die genannten Verhältnisse nicht allein von der Geschlechts-Verschiedenheit, sondern zum Theil vorzugsweis von der verschiedenen Lebensweise männlicher und weiblicher Individuen abhängig sind. Dass in der Männerwelt häufiger die Unterleibssphäre, bei Weibern öfter das Sexualsystem den Reizen der Befindensstörungen eröffnet, erklärt sich nicht etwa aus einer minderen geschlechtlichen Reizbarkeit auf Seiten der Männer, sondern daraus, dass sie meistens schon frühzeitig die Organe des Digestionssystems mancherlei Schädlichkeiten aussezen, die wegen der ganzen Stellung der Weiber bei diesen nicht zur Einwirkung gelangen können, abgesehen von einzelnen Ausnahmefällen, wo denn gleichfalls die natürlichen Folgen (wie bei den Männern) hervortreten.

Es sollen ferner die Reflexactionen und Mitempfindungen bei Frauen weit lebhafter als bei Männern sein. Das ist durchstehend keineswegs der Fall. In Bezug auf einen nicht geringen Theil männlicher Individuen kann mehr oder weniger sogar das Entgegengesezte der Fall sein. Schon bei abweichend im Allgemeinen sich darführendem Temperament bei verschiedenen Frauen nimmt die etwa entstehende Hysterie sehr variirende Typen an, so dass sie immer reflexiv um so umfangreicher, intensiv um so heftiger, besonders durch Häufigkeit und Vehemenz der Insulte ausgezeichnet, zur Erscheinung kommt, je reizbarer und erethischer ein Individuum ist. Wenn unter dem Obwalten solcher Reizbarkeit bei Männern eine sexuelle Alteration auftritt, so ist allemal das resp. Krankheitsbild eine Copie der Hysterie. Der Grund aber, weshalb die Gesammtsymptome in der Hysterie mannigfaltiger sind als in der Hypochondrie, liegt einfach darin, dass erstere zu einem System in nächster Affinität steht, welches in hohem Grade durch seine Beziehungen zu fast allen übrigen Systemen sich auszeichnet, und z. B. eben so leicht das Auge als den Magen etc. zu seinen Reflex-Trägern zu machen im Stande ist.

Endlich ist wohl zu berücksichtigen, dass *Canstatt* der Hysterie die Geschlechts**organe** zur Basis gibt, und den Grund der Hypochondrie direct

im Leber-Pfortadersystem sucht. Dieser Irrthum muss nothwendig zu ferneren Fehlschlüssen führen.

Dass Fälle von Hysterie bei Männern vorkommen, will *Canstatt* nicht in Abrede stellen, doch meint er, dass dies nur mit Bezug auf schwächliche, sehr reizbare, junge, weibische Subjecte beobachtet werde. Indess die Entstehungsursache bleibt dieselbe. Hysterie kann bei Männern durch Einflüsse hervorgerufen werden, die dem frischen Vigor im Geschlechtsleben Abbruch thun. Je länger ein derartiger Zustand anhält, um so reizbarer wird die Gesammtorganisation, und es werden sich alsbald verschiedene Schwächeerscheinungen einfinden, die um so deutlicher wahrnehmbar, je jünger die Individuen sind. Hysterisch disponirte Männer machen, was die physische Energie betrifft, den Eindruck von Schwäche und Weichlichkeit, gerade wie die hysterischen Weiber statt weiblich im prägnanten Sinn immer weibischer erscheinen.

Wegen der (von ihm supponirten) grösseren Reizbarkeit des Nervensystems, meint *Canstatt*, werde das weibliche Geschlecht schon in weit früheren Jahren von Hysterie, als das männliche von Hypochondrie befallen; man treffe deshalb nicht selten Hysterie schon bei Mädchen von 12 bis 13 Jahren.

Dagegen ist vorerst einzuwenden, dass man zwischen nördlichen und südlichen Klimaten in diesem Belange zu unterscheiden hat. Bei den heissblütigen Eboeerinnen, um nur ein Beispiel anzuführen, tritt die geschlechtliche Reife häufig schon mit 8 und 9 Jahren ein, und in Smyrna und auf Jamaika gibt es Mütter von 11 bis 12 Jahren *). Ausnahmen sind dergleichen Fälle in nördlichen Gegenden, aber sie kommen vor. Man findet auch bei uns mitunter sogenannte frühreife Mädchen, die, obgleich eigentlich noch im kindlichen Alter stehend, doch (mit 12 oder 13 Jahren) schon von geschlechtlichen Regungen bewegt werden. So kann denn allerdings ein weibliches Individuum schon sehr frühzeitig hysterisch werden, aber der Grund ist nicht die an sich grössere Reizbarkeit des weiblichen Nervensystems, sondern die ausnahmsweis frühe Gesammtentwickelung. Im übrigen ist in Ansehung des bezüglichen Alters die Nerven-Reizbarkeit bei beiden Geschlechtern so ziemlich gleich, was überhaupt nicht wundernehmen kann angesichts dieser von der „Kunst zu leben" noch nicht vexirten Aera des Seins.

In Hinsicht auf die physiologische Ursache der frühen Entstehung der Hysterie ist zu erinnern, dass schon *J. Frank* auf das häufigere Vorkommen der Krankheit in Italien, als in nördlichen Gegenden aufmerksam gemacht

---

*) Vergl. *Wittmaack*, Geschichte d. Seelengefühle. Leipz. 1856. S. 37 u. 38.

hat. Der unter den heisseren Himmelsstrichen zeitig erwachende Geschlechtstrieb zeichnet sich zugleich durch etwas sehr Spezifisches in seiner Intensität aus, weshalb er um so leichter geschickt sein muss, schon bei geringeren Anlässen pathologisch abzuweichen.

Naumann's Ansicht.

Nach *Naumann* ist die Hysterie eine excessiv gewordene, mit krankhaft gesteigerter Reizbarkeit verbundene potencirte Weiblichkeit, wodurch ein Missverhältniss in der Nerven-Perception und Reaction sowohl in Hinsicht auf die Organe des eigenen Leibes wie in Bezug auf Aussendinge herbeigeführt wird. Was ist eine excessiv gewordene Weiblichkeit? Es ist nicht sowohl die Weiblichkeit in ihrer ganzen Bedeutung, nicht das Gesammtwesen des Weibes, sondern nur eine einzelne Ausstrahlungsrichtung desselben, von welcher die übrige Weiblichkeit gleichsam überwachsen wurde.. Fassen wir den Begriff der Weiblichkeit genau auf, so bedeutet die Hysterie eine allgemeine Depotencirung derselben, während sie in einer Beziehung: der sexuellen, eine abnorme Spize erreichte. Soll aber Weiblichkeit, was doch im Begriff nicht zuzugeben, nur Geschlechtlichkeit bedeuten, ist das Weib nur die personificirte Einheit der sexuellen Naturintention, dann allerdings wäre Hysterie eine gesteigerte Weiblichkeit, im Sinne gleichzeitiger mehr oder weniger starker Entfernung von der Normbestimmung.

Naumann nennt diejenigen Formen der Hysterie die widerspenstigsten, die aus dem Zusammenwirken von starken Gemüthsaffecten und von längere Zeit mangelhaft oder nur kümmerlich bestandener Menstruation entstehen, so wie diejenigen, die mehr und mehr in ihren Erscheinungen einen bleibenden Typus annehmen. Soll darin eine Gleichbedeutung mit excessiv gewordener Weiblichkeit enthalten sein, leztere entweder als solche oder als ledigliche Geschlechtlichkeit genommen? Man könnte dann mit demselben Recht die in ähnlicher Situation auftauchenden hysterischen Erscheinungen bei manchen männlichen Individuen eine excessiv gewordene Männlichkeit nennen. Was übrigens das als Ursache hartnäckiger Hysterie angeführte Zusammentreffen von Gemüthseindrücken und mangelhafter Menstruation betrifft, glaube ich mit Recht hervorheben zu dürfen, dass sehr oft Menstruationsanomalien mit Gemüthsalterationen nur deshalb zusammentreffen, weil leztere eben die Ursachen jener sein können. Ich wünsche damit anzudeuten, dass man nicht zu leicht geneigt sein darf, in einem solchen Zusammentreffen etwas Zufälliges zu sehen.

Neumann's Ansicht.

Mit *Andrae, Elliotson, Georget, Willis* u. A. ist *Neumann* der Meinung, dass der Siz der Hysterie im Hirne zu suchen sei. Er hebt hervor, dass man berechtigt sei, in einer unvollkommenen Entwickelung des Nervensystems den anatomischen Grund der Krankheit zu sehen, was namentlich gerechtfertigt zu werden scheine durch die auffallende Laxität der gesammten Gewebe. Es heisst bei ihm:

„Alle Gelenke befinden sich in einem äusserst lockeren Zustande, so dass oft eine Art von Subluxation (ein Aus- und Einschlüpfen des Gliedes aus dem Gelenke, wie der Kranke es beschreibt) ohne Zerreissung der Synovialmembran und der Ligamente entsteht. Nicht selten bersten auch die kleinen Blutgefässe und verursachen eine leichte Hämorrhagie, obgleich an der blutenden Stelle kein wirkliches Leiden vorhanden ist. Diese Hämorrhagien kommen am häufigsten aus den Gefässen der Schleimhäute, obgleich man auch wiederholentlich Blutungen aus den Ohren gesehen hat."

Allerdings kommen diese organischen Metamorphosen als constitutionelle Symptome des hysterischen Leidens nicht selten vor, als Zeichen, dass die Gesammtökonomie alterirt ist und dem normalen Einfluss des (den Gewebstonus wenigstens zum Theil) beherrschenden Nervensystems nicht mehr untersteht. Wollte man einwenden, dass auch sogenannte kräftige, vollsaftige Frauen hysterisch sein können, würde dies ziemlich irrelevant sein; denn auch bei Plethorischen kann Gewebs-Relaxation sehr wohl bestehen, andererseits wird auch nur gesagt, dass die erwähnten Symptome sich bei Hysterischen vorfinden können, ohne es nothwendig zu müssen. Manche Hysterie bei Plethorischen wird geheilt. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, dass auch hier, wenn nur der Krankheitsprozess einen längeren Verlauf durchmachte, später die erwähnten Folgen sich einstellen würden. *Neumann* hat jedenfalls das Verdienst, die Bedeutung der Rolle markirt zu haben, welche die Centralorgane des Nervensystems, insonderheit der Seelennerv bei der Entwickelung der Hysterie spielen.

Neuerdings ist auch *Köhler* *) für die Ansicht aufgetreten, nach welcher die Hysterie ein mit reizbarer Schwäche verbundenes Erkranken der Nervencentra ist. Er bemerkt speciell, dass die Hysterie oft auch als Störung der Geistesthätigkeit erscheine, und bezweifelt im Allgemeinen, dass die bekannten materiellen Veränderungen als Symptome der Hysterie aufgefasst werden dürfen. Also Neigung, wenn ich so sagen darf, zur Vergeistigung der Krankheits-Wesenheit; denn wenn gleich die materiellen

*) Hdb. d. spec. Ther. Tübing. 1855. S. 1102.



Störungen in naher Beziehung zur Hysterie stehen, so ist es doch sehr richtig, sie von dem Wesen derselben zu trennen. (Aehnliches Verhalten wie bei der Hypochondrie.) Es ist verkehrt, meint der genannte Autor, alle reflectorischen Nervenzufälle beim weiblichen Geschlecht als hysterische Erscheinungen zu bezeichnen, und eben so verkehrt, alle Erkrankungen, die bei einer Hysterischen auftreten, als Zeichen der Hysterie anzusehen.

Beachtung verdienen hier gleichfalls einige Bemerkungen über das Wesen der Hysterie, die Dr. *Reichel* in einer neuen balneotherapeutischen Schrift[1]) mitgetheilt hat. Sein Raisonnement ist freilich im Allgemeinen nicht ganz so wissenschaftlich begründet, wie man verlangen dürfte, doch trifft er in Ansehung der Grundzüge der Hysterie durchaus das Richtige, wenn er dieselbe vorzugsweis als seelisches oder Gemüthsleiden hinstellt. Er zählt deshalb mit Recht zu dem psychischen Colorit der Krankheit das immer verklärte, schmachtende Auge, den gewählten Anzug, die gezierte Sprache, die eigenthümlichen wohlberechneten Bewegungen des Körpers, die Neigung zum Umgang mit dem männlichen Geschlecht (S. 48 oben) etc. und sagt mit demselben Recht, dass dem geschlechtlich sehr erregten Seelenzustande der Hysterischen die ruhige Ueberlegung, die Macht der Selbstbestimmung, kurz die psychische Centricität fehle, diese sich vielmehr unter die Herrschaft der hysterischen Sinnlichkeit begeben habe (S. 49 oben) etc.

Romberg's Ansicht

über das Wesen der Hysterie[2]).

„Die Hysterie“, sagt *Romberg* mit Bezug auf die Unterscheidung von der Hypochondrie, „bietet so verschiedene Züge dar, dass ich sie als Contrast der Hypochondrie bezeichnen mögte. Ihr wesentlicher Charakter ist: Uebergewicht der von einem bestimmten organischen Heerde angeregten Reflexbewegungen und Mitempfindungen über die von Vorstellungen abhängigen Bewegungen und Empfindungen. Willenlosigkeit ist ihr psychisches Gepräge: die geistige Intention wird überwältigt und steht gefangen unter der physischen Reflexherrschaft. In der Hypochondrie ist der Geist productiv, schafft körperliche Empfindungen und Veränderungen: es haftet die Intention gern an dem Geschaffenen, fixirt sich auf eine Gruppe von Centralnerven verschiedener Fasern, während in der Hysterie Mitempfindungen, die in verschiedenen Nervenbahnen abwechseln, zu den charakteristischen Symptomen gehören.“

---

1) Die Mineralquellen zu Steben in pharmakodynamischer Hinsicht. Erlang. bei Enke 1859.

2) Op. cit. Bd. I. Abth. 1. S. 221. Abth. 2. S. 550 ff.

Romberg bemerkt ferner, dass die Entstehung der Hysterie in dem Lebensalter der Geschlechtsreife für die Abhängigkeit der Krankheit von einem bestimmten Zustande des Sexualsystems zeuge, nur solle das leztere nicht nach einem einzelnen Organe, dem Uterus, beurtheilt, sondern in seiner Gesammtheit aufgefasst werden, da die Ovarien nach Versuchen und Beobachtungen einen entschiedeneren Einfluss auf die Organisation und Triebe haben als der Fruchthalter*). — Die Reflexpotenz soll bei Hysterischen das Uebergewicht gewinnen und ihr die geistige Kraft der Intention sich unterwerfen.

Dem fesselnden Vortrage *Romberg's* gegenüber bescheide ich mich, was die exacte Erfassung des Gegenstandes betrifft, gern, in der Minorität zu bleiben; doch glaube ich versuchen zu dürfen, in der nun folgenden Darstellung meiner eigenen Ansicht Einiges aus Obigem an den Fragen einer Revision vorüber zu führen.

Verfassers Ansicht.

Das Gesez des Geschlechts-Dualismus und seine Consequenzen sind es, von denen ich ausgehe. Nur durch eine richtige Würdigung der normal physiologischen Bestimmung des Weibes kann es gelingen, die Hysterie in die scheinbar so dunkle Werkstatt ihres Werdens und Entstehens zu verfolgen.

Einem obersten Naturgesez gehorchen Alle, die männlichen wie weiblichen Individuen, kein Hochstand geistiger Kultur hebt darüber hinweg: es ist die Bestimmung zum Suchen nach sexueller Ausgleichung. Der Geschlechtstrieb ist der souveränste aller Triebe, ihm muss (in tempore) Befriedigung werden, wenn und so lange das Individuum sich eines normalen Befindens erfreuen soll. Wir dürfen es uns nicht verbergen wollen, dass das Gesez des Geschlechts-Dualismus der somatischen Seite unseres Wesens den allgemein animalischen Stempel aufgeprägt hat; aber wir wollen auch andererseits nicht übersehen, dass auf der Kehrseite unseres Wesens ein psychisches Gepräge angebracht ist.

Dass der mächtige Trieb des geschlechtlichen Begehrens schon an sich für den Zustand seines Keimsubstrats wird von Bedeutung sein müssen, liegt nahe; es fragt sich, was geschehen wird, wenn die Norm seiner Erfüllung auf die eine oder andere Weise verlezt oder nicht erreicht wird.

Die nächste Antwort lautet: der naturgewaltig sich behauptende Trieb wird seine Intensität steigern. Diese Steigerung kann, da das dualistische Gesez seine Forderungen nicht etwa nur den geschlechtlichen Organen einverwebt, sondern tief dem Gesammtwesen der Individuen, namentlich auch

*) Cf. Laycock a treatise on the nerv. dis. of women. Lond. 1840. p. 11.

der allgemeinen Energie des centralen Nervensystems innewohnt, nicht anders als dadurch zu Stande kommen, dass in dieser lezteren verstärkte Bewegungen entstehen.

Engherzig würde die Anschauungsweise von dem physiologisch-functionellen Wesen der organischen Oekonomie sein, wenn man sich im allgemeinen Sinne die Vitalität, das Leben aus einer Anzahl solitärer Einsäze in das Ganze des Organismus zusammengesezt denken wollte, die separatistisch mit ihren Energien nach Zufall oder Belieben schalten könnten, dabei wäre der höhere Begriff eines psychischen Pragmatismus, eines auf möglichste Vollendung des Zusammenwirkens zielenden Gehirnlebens unausdenkbar. Wir müssen uns das Hirnleben vielmehr, im Bilde zu reden, als einen in Permanenz erklärten Congress von Ur- oder Grundenergien denken, die unveräusserlich an das centralisirende Organ gebunden sind, und als Einheit das darstellen, was wir Psyche nennen. Diese Einheit steht der individuellen Lebensenergie aller einzelnen Organsysteme vor, jeder Reiz wird durch irgend einen Grad von Innervation — wir sagen es sei Reaction — beantwortet; aber ausserdem findet eine ununterbrochene von endogenen Impulsen geleitete Innervation statt, die in der Regel vor sich geht, ohne dass wir uns der bezüglichen Acte deutlich oder überhaupt nur bewusst werden. Durch diese unmerkliche beständige Innervation abseiten des Gehirns werden alle diejenigen Begehrungen veranlasst, die uns, ohne dass Reize eingewirkt hatten, zu Thätigkeitsäusserungen veranlassen.

Ganz insonderheit zeichnet sich in diesem Belange die Psyche durch Impulsirung zum geschlechtlichen Suchen aus; dunkel und unbestimmt noch wird die von ihr ausgehende Innervirung vernommen, so lange das Individuum vor der Schwelle der Pubertät weilt; sobald aber die sexuellen Organe so weit ausgebildet sind, dass sie als peripherische Localisationsstätten der ausstrahlenden Energie dienen können, tritt deutlicheres Bewustwerden ein.

Dies ist die erste Stufe der Geschlechtsthätigkeit. Es wirkte von aussen her noch kein Reiz ein, die sexuellen Werkzeuge sind intact geblieben, aber vom Seelenleben geht der Trieb aus, jene specifische Energie, die man Geschlechtslust nennt. Der geschlechtliche Trieb befindet sich bereits im Umwandeln und Drängen bei Individuen, die noch nicht einmal die Pubertät erreichten und an active Befriedigung noch nicht dachten, Beweises genug, dass die Entstehung der Geschlechtlichkeit nicht topisch an ein sexuelles Organ gebunden ist, sondern von einer Centralenergie datirt.

Die Annahme einer der Geschlechtlichkeit gewidmeten psychischen Grundenergie hat nicht nur nichts Auffälliges, sondern findet überall verwandte Beziehungen. Man ist im Ganzen nur zu wenig daran gewöhnt, Nervenwirkungen in den einzelnen Systemen oder Organen bis auf ihre lezte Rückzugslinie, die zugleich ihrem Ursprunge diente, zu verfolgen. Beispiele

bieten Gesicht und Gehör. Es fällt Niemandem ein, eine der Optik und Akustik vorstehende besondere Gehirnenergie zu leugnen. Und doch stehen Auge und Ohr in keinem wesentlich anderen Abhängigkeits-Verhältniss zum Hirn, als Uterus und Ovarien mit ihren Nerven; es sind in diesem Sinne insgesammt Organe, die theils empfangene Eindrücke zuleiten, um sie von der entsprechenden Hirnthätigkeit umsezen zu lassen, und theils Impulse vom Hirn empfangen, um dessen Intentionen auszuführen. —

Im ganzen Umfange der Geschlechtlichkeit ist die innere Erregung das hervorragendste Moment. Mit dem Eintritt der Pubertät ist die Seele auf das lebhafteste mit geschlechtlichen Vorstellungen beschäftigt, und zur Zeit sind dieselben so überwiegend, dass sie nahezu alle übrigen zurückdrängen. Es entstehen in der Vorstellung geschlechtliche Ideale, es wird nicht blos einfach gesucht nach einem ausgleichenden Gegenstande, sondern auch mit Wahl, die Psyche macht gleichsam propädeutisch in der Phantasie einen sexuellen Cursus durch: so sehr ist die sexuelle Energie primäres Eigenthum der Seelenregion. Indem ich in Kürze diese Punkte aus der Naturgeschichte der Seele berühre, will ich nur andeuten, dass im engsten Sinn des Wortes die Psyche selbst der Hauptsiz der sexuellen Intentionen ist, und die peripherischen Organe des Geschlechtssystems dabei nur die Bedeutung functioneller Dienstbarkeit haben. (Cf. *Wittmaack,* Geschichte der Seelengefühle vom naturhistorisch-rationellen Standpunkt etc. Leipz. Kollmann 1856. S. 3—154.)

Wenn nun in der Norm die Sexualität als eine solche bedeutende Erregung und Bewegung der Psyche auftritt, so ist natürlich eine sexuelle Erregung und Bewegung anomaler Art gleichfalls als ein primär in der Seele vorgehender Act zu betrachten, und man hat keinen Grund, anzunehmen, dass die Hysterie eine blos in Abhängigkeit von einem bestimmten Zustande des Sexualsystems befindliche Krankheit sei.

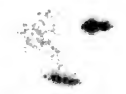
Denken wir uns beispielweis folgenden einfachen Fall.

Ein junges Mädchen von 18 Jahren wandelt mit dem inhärenten Gedanken an eine Verheirathung um. Dasselbe ist vollkommen gesund, die Geschlechtstheile sind völlig normal, die Katamenien regelmässig. Aber der Trieb soll nicht befriedigt werden, eine Ehe wird nicht erreicht. Was folgt? eine Affection des Uterus? der Ovarien? Bildet sich alsbald ein bestimmter (pathologischer) Zustand im Sexualsystem aus? Nein. Die Functionen bleiben bis weiter regelmässig. Aber die seelische Intention arbeitet fort, sie wird lebhafter, unwiderstehlich vorherrschend. Bei fortgesezter Resignation associiren sich mit der drängenden Geschlechtsidee andere Vorstellungen, es entstehen Befürchtungen, Zaghaftigkeit, das Gemüth entäussert sich der Neigung zu belebenden Hoffnungen, und nicht lange währt es, da hat sich eine mehr-weniger allgemeine Verstimmung ausgebildet, die, wo keine heilsame Aenderung herbeigeführt wird, nach und nach zu immer grösserer

Abschweifung von der Norm des Empfindens führt. Und ist es früher oder später dahin gekommen, so ist ein Gemüthszustand vorhanden, der ohne Rückwirkung auf das Organische nicht mehr bleiben kann. Es ist zu bekannt, wie wachsende Gemüthsleiden auf das körperliche Substrat wirken, als dass es erforderlich wäre, hierüber weitere Erörterungen anzuknüpfen. Nahe liegt es indess, dass in diesem Falle die resp. Folgen sich vorzugsweis in dem System offenbaren werden, welches zu der Art des seelischen Leidens vor anderen in naher Beziehung steht. Deshalb bemerkt man, so lange in der Anomalie noch Exaltation vorherrscht, verschiedene Irritations- und Congestivzustände zum Uterus, zu den Ovarien, es kann profuse Menstruation entstehen, es können sich Hyperästhesien, Spasmen einfinden, nicht selten auch Fiebererscheinungen. Je mehr dann im ferneren Verlauf neben dem fortdauernden Desiderium die gemüthliche Depression Plaz greift, um so reichlicher prägen sich auf den Bahnen des sexuellen Nervensystems Krampf- und andere nervöse Erscheinungen aus, dasselbe geräth in ein immer tieferes, durch Reflexe sich markirendes Mitleiden, und es liegt der Behandlung eine sehr hartnäckige Hysterie vor. Auf die anfänglich von innen ausgehende Ueberreizung des sexuellen Nervensystems folgt demnächst eine reizbare Schwäche.

Ich will noch Einiges zur Verificirung meiner Ansicht über das ursprünglich psychische Entstehen der Hysterie und über die fortlaufend psychische Färbung derselben nachtragen.

Es ist bekannt, in welch' hohem Grade geistige Anregung der Bethätigung der Geschlechts-Intention förderlich ist. Wollüstige Reden, offen oder verdeckt, das Lesen schlüpfriger Bücher, das Sehen von dergleichen Gegenständen und Situationen, im Allgemeinen die heutige (bornirte) Cultur der jungen Mädchen, ihr frühzeitiger Umgang mit dem männlichen Geschlecht, die Unterhaltungen der Mütter über Ehe etc.: insgesammt Ansprachen an die Vorstellungssphäre, sind ein um so sicherer Weg zur Hysterie, je länger zugleich das Individuum somatisch entsagen muss. Aus diesem Grunde gibt es (namentlich gegenwärtig) eine so grosse Zahl Hysterischer unter den unverheiratheten weiblichen Individuen der höheren und reicheren Stände. Unter den in gleicher geschlechtlicher Situation (in der Periode der Reife) befindlichen Mädchen der geringeren, arbeitenden Classen kommt dagegen die Krankheit ungleich seltener vor. Warum das, wenn die Hysterie nicht eben in der psychischen Intention primär Wurzel schlüge? Wäre die Ursache in Nichtbefriedigung des Uterus (oder der Ovarien) zu suchen, dann müsste die Hysterie bei lezteren eine eben so frequente Erscheinung als bei jenen sein.



Die seelische Intention in ihren geschlechtlichen Phantasmagorien will zunächst oder vorzugsweis befriedigt sein. Ohne das Vorhandensein dieser Bedingung könnte bei wirklichem Geschlechtsgenuss nicht dennoch Hysterie entstehen und fortbestehen. Sie entsteht nämlich oder besteht fort, wo sie bereits vorhanden war, wenn die Ausführung der Geschlechtlichkeit dem Grade der psychischen, intentionellen (Geschlechts-) Lust nicht entspricht. Die lange verarbeitete Idee hatte die Psyche gleichsam überreizt, es glüht in ihr ein ungezügelter Drang des Sehnens, nun tritt zwar die Prästation ein, aber nicht vollkommen genug: dann beginnt ein inneres Trauern oder das vorher schon dunkelnde Gemüth umschleiert sich noch dichter, und in beiderlei Fällen bildet sich ein schleichendes aber fest der Seele inhärirendes hysterisches Leiden aus.

Am deutlichsten tritt diese Erscheinung bei Frauen hervor, die unfruchtbar bleiben, einerlei, worin der Grund liege, ob in beiderseits oder einerseits zu starker Cupidität, ob in Fehlern bei dem männlichen Wesen oder dem weiblichen selbst. Im Vorgefühl seiner Bestimmung erwartet das Weib mit sehnsuchtvoller Zuversicht nach dem Coitus die Schwangerschaft. Des Weibes Geschlechtlichkeit erstreckt sich weiter als des Mannes, sie reicht weit über den Act der organischen Verbindung hinaus, sie umfasst die ganze Zeit der Gravidität: die Erwartung des Kindes bildet die Spize der geschlechtlichen Vorstellungen, und die Freude an dem neugeborenen Kinde wurzelt tief in der seelischen Geschlechtssphäre der Frauen. Es bedarf demnach kaum einer weiteren Erwähnung, was die Folge der Unfruchtbarkeit in psychischer Beziehung sein werde: die Beobachtung des Tages demonstrirt es ad oculos. Kinderlose Frauen fühlen sich höchst unbefriedigt, an sich und aus innerem Triebe, so wie zum Theil auch in Folge abgeleiteter Vorstellungen über die wahrscheinlichen Vorgänge in der männlichen Psyche, wodurch sie zu verschiedenerlei Befürchtungen, namentlich auch der Untreue veranlasst werden: das Endresultat von alledem sind fast regelmässig höhere Grade hysterischer Verstimmung.

Localleiden in den Generationsorganen können beseitigt sein, ohne dass darum die bestehende Hysterie auch verschwände. Man pflegt dann ohne allen Grund zu sagen: die Hysterie bestehe von jezt an selbstständig fort. Ein ganz aperter Irrthum. Die Hysterie bestand als selbstständiges Seelenleiden und die örtlichen Prozesse verliefen gleichzeitig mit ihr. Diese lezteren können in entfernt ursächlichem Verhältnisse zur Hysterie stehen, (ähnlich wie z. B. Leberleiden in einem solchen zur Hypochondrie sich befinden können); aber sie sind darum keineswegs die Krankheit selbst. So können z. B. organische Fehler des Fruchtbehälters, namentlich der Eier-

stöcke Unfruchtbarkeit bedingen, die, in die Vorstellung der geschlechtlich bewegten Seele übertragen, Ursache zur psychischen Verstimmung wird. Zum Beweise dafür, dass die seelische Krankheit nicht durch die Bethätigung, resp. Befriedigung der Organe, des Uterus etc., beseitigt wird, kann dabei anhaltende Begattung stattfinden, und die Hysterie besteht dessen ungeachtet und nimmt sogar zu.

Die Hysterie hat, wie alle psychischen Alterationen, grosse Neigung, inhärent zu werden. Deshalb verschwindet sie auch da, wo sie bei Unverheiratheten entstand, nicht alsbald, wenn nun in eingegangener Ehe die physische Vereinigung stattfindet. Ja es können Geburten vorübergehen und noch immer fahren hysterische Symptome fort, sich bemerkbar zu machen. Dieses hartnäckige Haften abnormer Vorstellungen ist für die Hysterie als Psychose charakteristisch. Die seelischen Krankheiten dieser Reihe zeichnen sich, wenn ich so sagen mag, durch Gedächtniss aus, um so mehr, je näher sie das Gemüth, die Gefühle berühren.

Es gibt weibliche Individuen mit örtlichen, Unfruchtbarkeit bedingenden Geschlechtsanomalien, die doch nicht hysterisch werden, und gleichfalls bleiben Einzelne, denen zum Geschlechtsgenuss keine Gelegenheit geboten wurde, die unverehelicht blieben, frei von hysterischer Verstimmung. Dies beweist, dass nicht alle weibliche Individuen, auch nicht bei sehr begünstigenden Verhältnissen, Neigung oder Anlage besizen, hysterisch zu erkranken. Die Entstehung der Hysterie sezt eine gewisse in der gesammten Individualität wurzelnde Dispositionsbreite voraus, eine Bedingung, die zu der Thatsache in nächster Beziehung steht, dass ein verhältnissmässig kleinerer Theil des weiblichen Geschlechts weniger sexuelle Intention an den Tag legt, während der grössere erotisch sehr disponirt ist und selbst physiognomisch die Merkmale dieser Disposition an sich trägt.

Die erotische Disposition bildet einen eigenen Typus, der selbst im gewöhnlichen Leben etwas ganz Bekanntes ist. Sie ruht auf reizbar gestimmter Nervenbasis, die Sensibilität ist in einem beständigen leisen Schwingen begriffen, indem die Phantasie in continuirlicher Wiederholung bald hie bald da die Tasten der Gefühle berührt, halb vom Triebe, halb von bewusster Imagination getragen. Je stärker diese Inclination ausgeprägt ist, um so grösser ist die Disposition zum hysterischen Erkranken. Individuen, die nur geringe sexuelle Inclination besizen, laufen ungleich weniger Gefahr, in Hysterie zu verfallen.

Es ist ein häufig begangener Irrthum, alle nervösen Affectionen bei Frauen auf Rechnung der Hysterie zu bringen. Können z. B. von der Leber

Reflexerscheinungen ausgehen, warum nicht eben so wohl vom Fruchtbehälter oder von den Eierstöcken, ohne dass sie hysterischen Ursprungs sind? Es gibt kein Organ, welches nicht irgend einmal Reflexe bedingte. Sehr häufig thun dies bei Männern wie bei Weibern gerade die Geschlechtsorgane, und geschieht es bei Weibern, so ist damit noch nicht gesagt, dass es auf breitester Basis, auf einem bereits eingetretenen seelischen Kranksein beruhe.

Schon unter den gewöhnlichen Breitengraden des sexuell vegetativen Lebens sehen wir öfter das Rückenmark eine Phänomenologie eröffnen, die auf einem verstärkten Hinüberspielen des Geschlechtsfocus in die psychische Region beruht: ein häufiger Gegenstand unserer Behandlung werden die Hyperästhesien der den Generationsorganen zugetheilten Nervenplexus. Diese bei Weibern z. B. als Hyperaesthesiae plexus uterini etc. vorkommenden Alterationen sind nichts weiter als der organisch vermittelte Ausdruck von einfachen Ueberreizungszuständen, sei es dass diese durch den Coitus bedingt wurden oder durch ein beginnendes topisches Erkranken.

Die in dieser Weise entstehenden Reflexkrämpfe abseiten des Rückenmarks stehen mit jenen Reflexkrämpfen, die z. B. durch in die Scheide (bei kleinen Mädchen) gelangte Springwürmer hervorgerufen werden können, in einer und derselben nosologischen Ordnung, und können ohne allgemeine Behandlung durch topische Einwirkung beseitigt werden. Die hysterischen Krampferscheinungen sind dagegen Cerebrospinalkrämpfe, mit tieferer Fixation in der Psyche, deren Beseitigung nie allein durch locale Einwirkung gelingt.

Dass Empfindungen ins Bewusstsein übergegangen, intellectualisirt sein müssen, wenn Reflexactionen entstehen sollen, ist (wie *Romberg* sehr richtig bemerkt: Op. cit. S. 551) keineswegs vonnöthen. Unzählig oft entstehen ganz endogen in der Seele auf uns unerklärliche Weise Impulse, die Reflexerscheinungen hervorrufen, wir erfahren, dass solche interne Einwirkung vor sich gegangen, erst durch das Resultat: durch die Reflexe selbst. Alle spontanen, zufälligen Erregungen, namentlich just in der geschlechtlichen Sphäre, beruhen auf dieser inneren, unbewusst erfolgenden Impulsirung. Da aber diese Vorgänge auch der Norm des Lebens nicht fremd sind, können sie einen charakteristischen Werth für die Abnormität nicht haben. Sie bedeuten nur, dass die eigentlich hysterischen Phänomene auch von manchen anderen, mehr den gewöhnlichen Lebensäusserungen angehörigen reflectirten Erscheinungen begleitet werden können.

Man vergisst in dieser Beziehung zu leicht, dass bei weiblichen Individuen von starker geschlechtlicher Disposition der Zug der Affecte, aus welcher Ursache immer sie auftreten mögen, gewissermassen automatisch in die stets adtractionsbereiten Bahnen der sexuellen Nervenprovinz einzulenken pflegt.

Zu glauben, dass man in solcher Situation einen hysterischen Conduct an sich vorüber ziehen sehe, würde in derselben Weise ungerechtfertigt sein, als wenn man in dem physiologisch-psychologischen Quodlibet der von der Schwangerschaft zusammengereihten Idiosynkrasien und Dyssensationen ein hysterisches Empfindungsspiel wahrnehmen wollte.

Jeder starke Affect ist im Stande, bei disponirten Frauen eine Evolution pseudo-hysterischer Erscheinungen hervorzurufen, bestehend in verschiedenen auf dem Reflexwege von den Geschlechtsorganen ausgehenden hyperästhesischen und spastischen Affectionen. Dergleichen wird für gewöhnlich als Hysterie aufgefasst: ein Grund, weshalb dem pathologischen Gebiet dieser Krankheit in den meisten Lehrbüchern eine so enorme Ausdehnung zugestanden wird. Hierauf beruht auch der auf *Sydenham* zurückführende Ausspruch *Canstatt's*, dass die Hysterie mit ihren Erscheinungen so nahe an das normale Nervenleben des Weibes grenze, dass man sehr wenige Frauen ganz frei davon sprechen könne.

Die Uterin- und Ovarien-Reflexkrämpfe sind nur dann als Satelliten der Hysterie anzusprechen, wenn sie unter den Strömungen psychisch-pathologischer Intention umhergeführt werden.

Vergegenwärtigen wir uns den Zustand einer Puella publica, die während der Blüthe ihres Betriebes in Krämpfe etc. verfällt, daneben den einer zweiten, deren sexuelle Thätigkeit plözlich unterbrochen wurde, worauf ebenfalls die genannten pathologischen Erscheinungen sich einstellten, und vergleichen wir damit die Lage einer moralisch tadelfreien jungen Frau, die unerwartet Wittwe wurde und geschlechtlich resigniren muss.

Dass sehr gesuchte Freudenmädchen oftmals ex abrupto in sexuell reflectirte Krämpfe verfallen, hat einfach seinen Grund in einer allgemeinen Ueberreizung ihres Nervensystems, bedingt durch Ueberreizung der Geschlechtsplexus. Und doch ist für dieselben ein verstärkter Reiz, eine mehr als gewöhnliche Activirung ihrer Geschlechtsorgane zum Bedürfniss geworden, das Medium der organischen Vereinigung wurde zum (künstlich) adäquaten Lebensreiz für das System. Dies erkennen wir aus dem zweiten Fall. Die plözliche Unterbrechung des betriebsmässigen Coitus einer Hure hat Krampferscheinungen zur Folge, denen der Charakter reizbarer Schwäche beiwohnt.

In beiden Fällen verhielt sich die Psyche bislang in hohem Grade passiv, der dem Quaestus dienende Mechanismus liess sie völlig theilnahmlos. Ich will z. B. nur daran erinnern, dass es (neben vielen ähnlichen Ueberbietungen der Mittelstrasse) vorkommt, dass eine in Actu befindliche Prostituirte Esswaaren zu sich zu nehmen vermag, gewiss doch ein unwiderlegbarer Beweis für die gänzliche Theilnahmlosigkeit der Psyche! Aber

selbst abgesehen von diesen geschäftlichen Culminationspunkten ist es bekannt genug, dass frequent benuzte Huren nicht allein aller Gefühlserregung im engeren Sinne ledig zu sein pflegen, sondern meistens auch ohne sonderliche topische Empfindung bleiben. Es bedarf keiner aperteren Verdeutlichung der Wahrheit, dass die unter gedachten Umständen auftretenden Nervenerscheinungen ein prägnant psychisches Imprimatur nicht an sich tragen, sondern lediglich auf dem pathologisch gewöhnlichen Reflexwege entstehen: es sind gewöhnliche Spinalkrämpfe ohne vorgängig bewusst gewordenes Empfinden.

Das Gegentheil bietet der dritte Fall, gedachte Wittwe, dar. Junge Wittwen, die längere Zeit in dem abermals ledigen Zustande verbleiben, werden, wenn sie sich auch Anfangs frei erhielten, später leicht hysterisch. Das nächste die Krankheit bedingende Moment liegt in dem Vacuum des Gemüths, denn das ist die Trauer (um den Verlust), gegenüber dem gesundheitgemässen Erfülltsein der (liebenden) Psyche. Nach und nach treten andere Verstimmungsgründe hinzu, die, während die eigentliche Trauer allmälig abnimmt, vorzuherrschen anfangen, und demnächst tritt im Gefolge von je nach Verhältnissen complicirten Wünschen das Verlangen nach Wiederverehelichung ein, welches in eben dem Grade, wie es in der Bedeutung des Sehnens anwächst, zur Entstehung von Hysterie disponirt, wenn das unterbrochene Geschlechtsverhältniss nicht hergestellt werden sollte. Es darf nicht erst bemerkt werden, dass hier nach Massgabe der Individualität und der sonstigen Lebensverhältnisse den zahlreichsten Nüancen freier Spielraum gegeben wird. Was aber den Arzt interessiren muss, ist, dass der ganze Hergang dabei ein psychisch-charakterisirter, mit seelischen Einflüssen verwebter ist, wovon in Ansehung der zuerst erörterten Fälle nicht die Rede sein kann.

Ich habe Frauen kennen gelernt, die jedesmal in Anlass von Aergernissen in Reflexkrämpfe abseiten des Magens verfallen und dann Symptome darbieten, die täuschend als hysterische erscheinen. Einen Affect oder eine Afficirung der vorstellungsthätigen Psyche gibt es indess, wobei unmittelbare Beziehungen zur Hysterie nachzuweisen sind: Eifersucht wirkt in doppelter Hinsicht.

Abgesehen von der allegorischen Begriffserweiterung des Wortes liegt in der Urbedeutung eine geschlechtlich-charakterisirte Affection der Gefühlsseite der Seele, bei deren Entstehung die Intelligenz sich durch ein fehlerhaft lebendiges Vorstellungsvermögen betheiligt. Primo impetu, d. h. ohne Berücksichtigung von Grund oder Grundlosigkeit bewegt sich die Eifersucht in Anleitung geschlechtlicher Erregung zwischen Zweifel und Glauben hin: ob der Gegenstand des erotischen Besizes Exclusivität bewehre oder Theilbarkeit zulasse. Die sexuelle Intention will durchaus die erstere und fürchtet

und wehrt ab die leztere. Wenn aber an diesem Horizont der Ungewissheit zu dunkeln es fortfährt und keine Klärung kommen will, drängt sich nach und nach der Einfluss der Befürchtungen in den Vordergrund, das seelische Lebensgefühl verliert mehr und mehr an Frische, wird verstimmt, verfällt in reizbare Schwäche und früher oder später bildet sich im Geleite der bekannten Erscheinungen Hysterie aus.

Hat nun einmal die Eifersucht eine hysterische Basis erlangt, ruft jede geringfügige Veranlassung, wodurch sie eine Bestätigung ihrer Vorstellungen zu erhalten wähnt, eine concentrirte, aus der Allgemeinheit der reizbaren Verstimmung als Insult, als Krampfanfall sich darführende Perturbation hervor.

Als seelisches Erkranktsein (irgend eines Grades) ist die Hysterie ein Zustand mit dem Typus continuirlicher Incubation. Pragmatisch, ohne Unterbrechung durch freie Intervalle zieht sich das kranke Afficirtsein durch das Sinnen und Empfinden der Seele hindurch, zu verschiedenen Zeiten bei lebhafterer Erregung durch die anomalen Ideen in die einzelnen Nervenbezirke intensiver ausstrahlend, und secundär durch das Rückenmark entweder einfach oder unter Synergie pathologische Erscheinungen aus der Motoritätsphäre auslösend, denen Ausbrüche abseiten der Sensibilitätregion in mannigfacher Weise sich alliiren können.

Wir haben in der Hysterie also zweierlei zu unterscheiden, die hysterische Krankheit als solche, mit seelischem Charakter, und einen Krankheitscomplex, der im Vergleich zu jener resultativ die Verkörperlichungsacte executirt, und bei längerer Dauer die Ursache zu wirklich organischen Metamorphosen werden kann, sofern solche nicht schon inde ab origine (als entfernte Ursachen) vorhanden waren.

Neben der Verkörperlichung: der nach aussen gerichteten Folge der hysterisch kranken Intention, kann beim tieferen Hinabtrachten derselben in den psychischen Haushalt eine mehr-weniger vollendete psychische Pathologisirung bis zur aperten Gemüths und Geistesstörung eintreten. Gelindere Grade dieses Ueberganges werden häufig beobachtet. Ein für dieses Verhalten höchst charakteristischer Zug der Krankheit besteht in der bekannten Neigung Hysterischer zu trügerischen Darstellungen aus ihrem Zustande, worin zum Theil der Wunsch, Bedauern und Mitleid zu erregen, zu erkennen ist.

Die Leichtigkeit eines tieferen seelischen Erkrankens Hysterischer ist in der Vorbereitung durch die Intention begründet. Der einmal vorhandenen krankhaften Verstimmung genügen schon verhältnissmässig unbedeutende

Veranlassungen, damit sie weiter und weiter auch im Uebrigen die Stüzpunkte der normalen psychischen Energien fahren lasse.

Gegenüber der Ansicht *Romberg's* bezüglich der Bewältigung der Psyche durch Reflexherrschaft, mögte ich nach Obigem annehmen, dass die allmälig hervortretende Abnahme der gesunden psychischen Energie lediglich die natürliche Folge des langsam aber continuirlich sich steigernden psychischen Erkrankens ist, welches leztere in seinen höheren mit Gefühlsalienation und intellectueller Trübung verbundenen Graden dann die Ursache wird, dass mehr und mehr die Reflexerscheinungen in den (psychisch nicht mehr mit normaler Energie beherrschten) Vordergrund treten. In dieser Weise gewinnt es den Anschein, als wenn sie mit einer gewissen selbstständigen Activität den Willen dominirten, während sie im Grunde doch nur ein bei dem Geistes- und Willensschwäche bedingenden Depotencirungsprozess der Psyche zu Tage tretendes secundäres Produkt sind. Deshalb treten die hysterischen Nervensymptome immer um so deutlicher und intensiver erst dann hervor, wenn die allgemeine seelische Energie, namentlich aber die intellectuelle Fähigkeit schon bedeutendere Rückschritte gemacht hat. Nicht die Reflexe sind im Stande, die Energien der Psyche abzuschwächen, sondern diese selbst, durch endogenes Kranken abgeschwächt, sind nicht mehr im Stande, die Norm der Reflexthätigkeit aufrecht zu erhalten: der Regelung oder des Regulators beraubt erfolgt sie irregulär.

Ich muss noch einem Einwurf begegnen, der gegenwärtig, wenn ich ihn übergangen, um so dreister erhoben worden wäre, weil die heutige materielle Richtung eines Theiles der Naturforscher auf die Annahme hinausdrängt, dass eine cerebrale Seeleneinheit nicht existire, sondern der gesammte leibliche Stoff mehr-weniger von der Psyche so durchdrungen sei, dass jedes Organ sein Theilchen Seele besize. Es ist dies die bekannte Idee von der Göttlichkeit der Kraft, der mit dem Stoff verwebten Keim- und Triebfähigkeit, die mit der alten Ansicht vom Seelenleben das gemein hat, dass sie eben so wenig wie diese das Spirituelle in uns zu erklären weiss, sich aber dadurch von ihr unterscheidet, dass sie ungleich weniger geistreich auftritt.

Die einzelnen Organe, resp. deren Nervengeflechte vermögen freilich auf die Bewegungs- und Aeusserungssphäre der Triebe einen Einfluss zu üben, aber sehr irrthümlich ist es, zu glauben, dass diese Einwirkung in

Folge einer ursprünglich selbstständig und unabhängig ihnen innewohnenden Energie zu Stande kommt. Der Seelennerv ist und bleibt der Mandant, und nur mit der entlehnten Energie wirthschaften die Organe, oder wenn man will: mit dem beständig von der Centralquelle aus erneuerten Innervationsfond. Wird nun operativ oder pathologisch der Organe Wirthschaften mit diesem Fond beeinträchtigt oder aufgehoben, so dass eine Schwächung oder ein gänzliches Erlöschen ihrer resp. Energien erfolgt, so ist dies nicht so aufzufassen, als würde in ähnlicher Weise dadurch auf das belehnende Centralorgan zurückgewirkt, sondern es wird dadurch effectuirt, dass das Centralorgan jezt nach theilweisem oder gänzlichem Verlust des peripherischen Werkzeugs weniger oder überhaupt nicht mehr im Stande ist, das bezügliche (immanente) Vermögen, den psychischen Trieb nach aussen hin zu bethätigen und zu manifestiren.

Befinden sich z. B. die Geschlechtsorgane in dem erörterten Verhältniss, so geht nicht etwa activ von ihnen ein Einfluss aus, der sich verändernd in Hinsicht auf die Gestaltung des seelischen Triebes geltend machte, sondern sie befinden sich einfach in der Lage, defect, dienstuntauglich, für genügendes Innervationsempfängniss ungeeignet zu sein; aber der Trieb bleibt bis weiter, was er war: incoercibles Grundvermögen der Seele, wird indess, wenn er fortfährt anzudrängen, der Gefahr ausgesezt, dass seine Aeusserung in pathologische Phänomene umschlägt. Dies ist namentlich in Krankheiten oder bei abnormen Bildungen der Geschlechtsorgane leicht der Fall, indem Grundvermögen und Leitungsfähigkeit besteht, die organische Ausgleichung dagegen behindert ist. Etwas anders gestaltet sich die Sache z. B. bei der Entmannung. Geht dieselbe in früher Jugend vor sich, so findet überhaupt keine Uebung und deshalb keine Ausbildung des Triebes statt, es bildet sich keine Intention durch. Erfolgt sie dagegen später, so ist ein Doppeltes zu überwinden, in so fern dann der Trieb ein bewusst gewordener und durch Uebung und Gewöhnung verstärkter ist. Jezt ist die Folge der gehemmten Geschlechtsfähigkeit ein Trauern und in sich Gekehrtsein der Psyche, welches bei Einzelnen sich über einen grösseren Zeitraum ausdehnt und schliesslich in bleibendes Gemüthserkranken übergehen kann, bei Anderen allmälig von der Zeit geheilt wird, um einem indifferenten Seelenzustande Plaz zu machen.

Unter Umständen ist es überhaupt nicht nöthig, dass bei eingetretener Untauglichkeit der sexuellen Organe der Drang des psychischen Vermögens schweige. Es kann sogar noch unverhältnissmässig rege sein. So in allen jenen Fällen von organischer Impotenz der Alten und verfrüht Greisenden, die von ihren sexuellen psychischen Erregungen beständig zum Aufsuchen des anderen Geschlechts angespornt werden, obgleich sie selbst das Wissen haben, activ unfähig zu sein. Die (allbekannten) Ungeheuerlichkeiten, die in Folge dieser fortwaltenden geschlechtlichen Intention der Psyche bei

activem Unvermögen zu Tage treten, sind ein weiterer schlagender Beleg für die Richtigkeit der eben discutirten Ansicht.

Hysterie ist die in Rede stehende Krankheit von der älteren Medicin benannt worden. Der Name ist an sich indifferent; aber man wolle nur nicht daraus eine Beziehung auf das Wesen der Krankheit herleiten, dahin zielend, dass es etwas exclusiv oder specifisch der Weiblichkeit Zukommendes enthalte: Hysterie ist keine gesteigerte Weiblichkeit, sondern (beide Geschlechter betheiligend) allein der Ausdruck einer gesteigerten sexuellen Seelenintention, secundirt von den bekannten Reflexen.

Ich habe schon bemerkt, dass die Männer der Krankheit weniger unterworfen sind, als die Weiber, was einen physiologischen und einen von der Art unserer socialen Verhältnisse bedingten Grund hat. Physiologisch findet die Hysterie im weiblichen Geschlecht nach dessen Naturbestimmung die breiteste Dispositionsbasis. Aber auch social ist das Weib durch die christliche Norm der Geschlechtsverbindung: durch die Ehe so situirt, dass seine geschlechtlich psychische Intention eine mehr oder weniger starke Beschränkung nothwendig erleiden muss. Nur die Ehe gestattet dem Weibe — praemissis praetermittendis — den activen Geschlechtsgenuss Es ist deshalb zur vorläufigen Resignation gezwungen, der natürliche Trieb möge andrängen und Forderungen stellen, wie sehr er wolle; und wie oft muss er gänzlich resigniren! Bei diesem gewaltsamen Zurückdrängen des gesezlichen Naturpostulats ist es gleichwohl mannigfachen von aussen kommenden Erregungen und Anreizungen ausgesezt: unter Anschluss des endogenen Begehrens eine doppelte Animirung. Warum namentlich in unseren Tagen, wo das männliche Geschlecht von früh an, begünstigt durch die raffinirteste Industrie, alle sexuellen Genüsse der reiferen Jahre mit einer traurigen Hast vorweg sich verschafft, so dass es zum grossen Theil halb impotent in den Stand der Ehe übertritt, eben die Ehe eine reichhaltige Quelle der Hysterie ist, bedarf keiner näheren Darlegung. Es ist dies eine Frage, die in Frankreich schon statistisch ihre hinreichende Beantwortung gefunden.

Conclusum.

Der sexuelle Trieb der Psyche ist, wie jeder andere Trieb derselben, dem Erkranken unterworfen. Zu glauben, er mache eine Ausnahme, ist kein Grund vorhanden.

Die Erkrankung kann primär endogen entstehen, bedingt durch Ueberreizung in der Sphäre des Vorstellungsvermögens, oder, bei dem Charakter seelischen Leidens verharrend, indirect durch Anomalien im Zeugungsrayon hervorgerufen werden, in so fern dieser aus Grund von Krankheit oder

fehlerhafter Formation sich unzureichend erweist, den Anforderungen des seelischen Triebes functionell zu entsprechen.

Die stark erotisch disponirte Psyche steht auf breitester Basis der Disposition zum Erkranken.

Je bedeutender die Disposition, desto leichter und stärker bildet sich die seelisch krankhafte Intention aus.

Als eine der Psyche inhärente Intention stellt die Hysterie (auch während der scheinbar freien Zeit) eine intern continuirlich fortprozessirende Krankheit dar.

Die Reflexphänomene aus beiden Regionen, der motorischen und sensibeln, sind als periodische Aeusserungen des andauernden Kränkelns zu betrachten. Bildlich sind sie temporäre Entladungen der fortwirkend innervirenden Intention, die oft auf bestimmte Anlässe zum Ausbruch kommen, dieser aber nicht unbedingt bedürfen, sondern auch spontan zur Erscheinung gelangen können.

Das seelische Erkranken kann selbstständig verlaufen oder mit organischen Veränderungen eine Verbindung eingehen.

Die organischen Veränderungen sind entweder lediglich Folgen der Psychose, oder sie präexistirten als entfernte Aetiologica der Krankheit, im Sinne der Deficientia, gegenüber dem andrängenden Triebe. Nur in diesem Sinne kann ich einen Einfluss auf Erzeugung der Hysterie von Seiten der Genitalien zugeben Es ist eine positive, allbekannte Thatsache, dass, wenn auch eine Verstimmung in Folge des Leidens, doch nie der pathognomonische Typus der Hysterie bei solchen Frauenzimmern beobachtet wird, die an wirklich bedeutenden Krankheiten der Geschlechtsorgane: Krebs des Uterus, starke Ulceration des vorgefallenen Organs, Wassersucht der Eierstöcke etc. laboriren.

Was steht dagegen der Annahme entgegen, dass alle jene leichten Störungen: congestive, hyperämische Zustände und Secretionsanomalien, welche im Cortége der Hysterie angetroffen werden können, nicht die Ursachen, sondern die natürlichen Folgen derselben, d. h. die somatischen Reflexerscheinungen der mächtig waltenden geschlechtlichen Seelenerregung sind, die beides: das Körpernerven- und Blutgefässsystem in einen nothwendigerweise organisch höchst folgenreichen Reizzustand versezen muss?

Verkennt man freilich das psychishe Wesen der Krankheit und betrachtet sie als eine somatische, dann bleibt ja nichts anderes übrig, als auch nach somatischen Ursachen zu suchen.

Die Intention wächst mit der Abstinenz nach Verhältniss der geschlechtlichen Dispositionsbreite.

Die Krankheit ist beiden Geschlechtern eigen, obwohl sie aus physiologischen und socialen Gründen das weibliche Geschlecht vorwiegend befällt.

Terminologie.

Beruhend auf mangelhafter Verwirklichung des Gesezes der dualistischen Geschlechtsbestimmung, dem eine über alle locale Bedeutung hinausgehende tief in der ganzen Seelenwesenheit wurzelnde Tendenz zukommt, und deshalb einhergehend mit dem Reizcharakter der Nichtbefriedigung und deren consecutiven Erscheinungen ist die Hysterie auszusprechen als Hyperästhesie des der Psyche allgemein einverwebten Sexualtriebes, als Hyperaesthesia psychica sexualis.

Bild.

Symptome, die für den psychischen Ursprung und Verlauf der Krankheit charakteristisch sind.

Verhalten der intellectuellen Sphäre.

Nicht mit Unrecht sagt man im Allgemeinen von den Hysterischen, dass sie gleichsam ihre Intelligenz missbrauchen, um sich mittels derselben gänzlich in Geschlechts-Gedanken hinein zu leben, und sogar so weit, dass darin schliesslich die gesunde Intelligenz ihren Untergang finden kann.

Die Geschlechtsvorstellungen, vor allen übrigen den Vorrang intendirend, und allmälig den Gipfelpunkt der Denkbeschäftigung bildend, bewirken mehr und mehr eine gewisse Einseitigkeit der intellectuellen Bewegung, welche sich dadurch bemerkbar macht, dass hysterische Individuen an Schärfe des geistigen Wesens verlieren und dafür anfangen, sich in der idealisirenden Sphäre der Phantasie zu ergehen: eine Zeitlang so fortgefahren — und es beginnt die exclusive Herrschaft eines reinen begehrlichen Gefühlslebens. Durch das Sinken der correcten Intelligenz wird zunächst eine Schwäche der eng mit dieser verschwisterten Willenskraft veranlasst; dass diese eingetreten, spricht sich aus durch mehr oder minder bedeutende Unstetigkeit und Veränderlichkeit der psychischen Intentionen, an die Stelle der intellectuellen Energie tritt ein unbestimmtes Sichgehenlassen. *Romberg* nennt den Wahlspruch der Hysterischen „ein nicht-dagegen-an-Können." Allerdings! man kann sich durch Aufforderungen zur Bemeisterung der hysterischen Vexationen jeden Augenblick davon überzeugen; ich kann nichts dagegen thun oder nicht dagegen an — ist die stehende Entschuldigung. Es bezeichnet aber eben dieser Ausspruch die Abnahme der psychischen Allgemeinkräfte, gegenüber der einen, krankhaft zum Vorwiegen gelangenden Intention, wodurch die Reflexsphäre, vom geistigen Dominium befreiter, zu ungezwungneren Aeusserungen ermächtigt wird.

So lange der Wille seine psychische Freiheit und Bestimmungsfähigkeit behauptet, beherrscht er die Reflexpotenz, wird aber die Psyche befangen,

so tritt alsbald Schwäche der Willenskraft ein, und ist dann dieselbe nicht mehr wie im normalen Zustande befähigt, ihre genuine Herrschaft zum Verbergen oder Bemeistern von Reflexacten zu verwenden. Das geistige Leiden ist auf die höhere Stufe der geistigen Leidenschaft übergetreten, ein Zustand, der sich stets als psychisches Nicht- oder Wenigerkönnen charakterisirt.

Ein Verlust des Bewusstseins tritt in den reinen hysterischen Krankheitsfällen nicht ein, weder allgemein noch in den Anfällen. Dessen ungeachtet kann man nicht behaupten, dass das geistige Walten in jeder anderen Richtung ausser in der geschlechtlichen ungestört sei, sondern es breitet sich, wie überhaupt bei seelischem Ergriffensein eine stete Neigung der übrigen Energien zur associirten Theilnahme an dem Zustande der speciell afficirten sich ausspricht, über die Gesammtheit der Seelenkräfte eine gewisse Trübung aus, die deutlich in einer Alienirung des allgemeinen von der psychischen Stimmung getragenen Lebensgefühls zu erkennen ist: der in Communication mit der Aussenwelt tretende Geist verräth dem aufmerksamen Beobachter unzweideutig, dass in seiner eigenen inneren Welt eine Klage ihm nachgeklungen sein muss.

Unverkennbar lastet auf dem hysterischen Individuum eine gewisse Schwere, die den freieren Aufschwung des Geistes hemmt, und es tritt, je länger dieser Zustand anhält, um so aperter eine psychische Erschlaffung hervor: eine wissenschaftliche, und deshalb mit Unmuth erfüllende Resignation auf Behauptung der Energie, ein Sichhingeben an das fühlbar Unvermeidliche.

In psychologischer Beziehung ist es merkwürdig zu verfolgen, wie hier die Abnahme der gesunden Geistigkeit zusammentrifft mit jener Abnahme der intellectuellen Energie, durch welche die erste Stufe wirklicher Geistesschwäche bezeichnet wird, der Obtusitas animi, z. B. des in Folge von Onanie sich entwickelnden Blödsinns. Die Individuen simuliren gern etwas, was die sana mens als ungemäss und defect erkennen muss, lediglich um Aufmerksamkeit und Interesse zu erregen. So kenne ich einen Candidaten des Schulamts, der durch Onanie an die Schwelle des Blödsinns gebracht worden, dessen eifriges Bestreben es ist, Zerstreutheit und ein gewisses nachlässiges Wesen in seinem Ausseren an den Tag zu legen, weshalb er bisweilen ohne Hut ausgeht, mit Büchern unter dem Arm, eine Schreibfeder hinter dem Ohr etc., nur um Aufsehen zu erregen, und zeigt er eine grosse heimliche Befriedigung, wenn man ihn mit dem Bemerken anredet, dass er wahrscheinlich in seiner Studienzerstreutheit im erwähnten Zustande sich producire. Das ist eine verrückte Eitelkeit, die eben in ihrer Verrücktheit Mittel zum Selbstgenügen wählt, die nur dem Befangenen nicht als Defect erscheinen.

Ist nun freilich damit der Hang der Hysterischen, Interesse oder Auf-

sehen zu erregen, nicht zu identificiren, so steht doch auch er da als Testat einer Geistestrübung, und ich mögte in einiger Beziehung hinzufügen, als etwas, womit die weibliche Eitelkeit unter einer Decke spielt. Sie hat (wie so häufig auch sonst schon im physiologisch noch normalen Zustande) das Verlangen, die Sucht, die fremde Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, verkennt aber in der hysterischen Umnebelung, dass sie dies eben auf unschöne, ungemässe, zum Theil prostituirende Weise thut. Es ist ein constantes Gesez, unter welches auch die Hysterischen durch ihren Zustand gestellt werden, dass, wo die Intelligenz in der Abnahme befindlich, die sonst niedergehaltenen Schwächen der Psyche (besonders was die Imaginationsseite betrifft) deutlicher hervortreten und namentlich unter dem Bilde eitler Selbstsucht auftauchen, die durch ein nicht endendes Spiel von Fingirungen nach Befriedigung sucht. Die hysterische Geistesschwäche simulirt und fingirt im Interesse des personellen Ego, ohne in Ansehung Anderer (nach römischem Begriff) Dolus im Hinterhalt zu haben.

Obgleich höhere Stufen der Geistesalienation nicht ausgeschlossen sind, geht die Hysterie für gewöhnlich doch nicht über die erwähnten allgemeinen Grade gebrochener Intelligenz hinaus. Mitunter kommen Geistesstörungen der Art bei Hysterischen vor, dass sie periodenweis, auch kürzere oder längere Zeit, in eine gewisse seelische Abgeschlossenheit versinken, und in diesem Depressionszustande Unverständliches vor sich hin murmeln oder gewisse Worte und Phrasen perpetuirlich wiederholen, ohne sich dabei irgendwie von der Umgebung beeinflussen zu lassen. Bisweilen tritt diese Depression in der concreten Gestalt der Männerscheu hervor, mit der Neigung zur Isolirung. Ein geringerer Grad ist die Vermeidung des männlichen Umganges, principiell deshalb, weil in den Augen des hysterischen Individuums das ganze Geschlecht anzuklagen ist.

Das Gegentheil, der Exaltationstypus führt sich als Monomanie, Erotomanie mit Aufhebung der intellectuellen Capacität dar. Der kranke Trieb zeigt sich in verschiedenen Graden excitirt, bis hinauf zur vollendeten Geschlechts-Verrücktheit (Nymphomanie). In Betreff des Uebergangs der Hysterie in Geisteskrankheit ist noch die von *J. Frank* *) aufgeführte hysterische Psychose zu erwähnen, die darin besteht, dass in verhältnissmässig hohen Graden nutritive Abstinenzfähigkeit vorhanden ist.

Verhalten der Gefühlssphäre.

Die Gemüths- oder Gefühls-Symptome, die sich im Wesen und Benehmen hysterischer Personen zur Erscheinung bringen, bilden entsprechende Einsäze in die Fugen der ermangelnden Intelligenz. Die Gefühle äussern

*) Pr. med. univ. praec. P. II. V. I. S. II. C. XIV. P. 553.

sich als wenig intellectuell, man erkennt, dass sie nicht von geistig geregelter Willensintention ausgehen. Im Grossen ist es deshalb ein pathognomonisches Kriterium der Hysterischen, dass Phantasie und Imagination, wie sie durch die rasch veränderliche Aneinanderreihung von nicht zu intellectuell exacten Vorstellungen umgesezten Regungen und Empfindungen bedingt werden, in ihrer psychischen Bewegungssphäre vorherrschen. Unbegründeter Wechsel der Stimmung (Laune, Launenhaftigkeit), Wankelmuth, Unbeständigkeit, dann wieder eine gewisse Weichheit, Leichtgerührtheit, oder phantastische Uebertreibung und Redseligkeit bilden aus diesem Grunde jene bunte Gruppe von Symptomen, durch welche die Hysterie sich gleichsam mit einer Art Unbegreiflichkeit zu umgeben sucht. Nur in Einem: in der Unbeständigkeit sind Hysterische consequent. *(Sydenham.)*

Eine Idee taucht auf: sie bestimmt augenblicklich zu einem Wunsch oder Wollen, aber im Fluge der nächsten Sensation wird sie bereits wieder verwischt, und es tauchen andere Begehren auf, um abermals nach kurzen Momenten einem neuen Sehnen zu weichen. Ein determinirter Typus prägt sich an dem Wollen und Wünschen nicht ab, vielmehr leben die Hysterischen in ihren Intentionen unter der Herrschaft so wenig intellectueller Gefühle, dass dieselben vollkommen Affecten gleichen, wodurch sie in einer beständigen Beschäftigung mit dem Wechsel erhalten werden. In diesem Augenblick tief ergriffen (unter dem organischen Ausdruck des Thränenvergiessens), in Weichheit der Stimmung zerfliessend, gehen sie im nächsten in eine vergnügliche Gestation über, ja sie können während derselben Zeit abwechselnd weinen und lachen. Bemächtigt sich ihrer, was oft urplözlich geschieht, eine heitere Stimmung, so beruht dieselbe als psychische Anregung mehr auf einer reizbaren Schwäche, als auf Bewusstwerden des Grundes zur Heiterkeit, und wie diese Stimmung dann im Moment eine ausgelassene ist, verschwindet sie abrupt, wiederum ohne Grund, um einer gleichgültigen Plaz zu machen. In der Regel lieben es die Hysterischen, phantasiereich und mehr oder weniger mit idealem Schwunge zu reden, sie treiben ihre Empfindungen auf die Spize, und während sie oft übertrieben schwazhaft sind, so lange ihre Imagination lebhaft arbeitet, folgt leicht urplözlich ein schweigsames sich nach innen Richten ihrer Betrachtungen. Sind sie aber einmal beim Seufzen und Klagen, so machen sie es, ebenfalls unter den Auspicien des unerwarteten Abspringens, recht gründlich, und welche Seite ihres Gefühlscodex man dann aufschlagen mögte, überall das Buch Hiob's. Da pflegt denn halbbewusst die kränkelnde Psyche den Wunsch anzuknüpfen, bemitleidet zu werden. So wandelt an der Gemüthsscala ewig ein schroffer Wechsel auf und ab, ohne Befriedigung, ohne Ruhepunkt, an das Verkennen des eigenen Zustandes ein beständiges Missverstehen des Lebens knüpfend.

Als Anhang zu diesen Symptomen aus der geistig-gemüthlichen Region

will ich noch jenes eigenthümlichen Phänomens gedenken, welches zur Anschauung gelangt als

Charakteristischer Augen-Typus der Hysterischen.

Ich glaube, dass der hysterische Augen-Ausdruck, obgleich sich darin mit dem Psychischen ein Organisches alliirt, an keiner anderen Stelle passender sich betrachten lässt, als gerade hier, wo von den psychischen Symptomen der Hysterie die Rede ist; denn es ist das Auge dasjenige Organ, aus dem der Psychologe auf merkwürdig treffende Weise zum Verständniss der Seele (selbst gegen deren Willen) gelangt.

Der Blick der Hysterischen ist in so hohem Grade bezeichnend, dass selbst der Laie ihn wiedererkennt, wenn er ihn einmal beobachtete. In organischer Beziehung (psychischer Reflex am Organischen) ist es das beständige Feuchtsein der Augen, in den höheren Graden das Flottiren oder Schwimmen in Thränenflüssigkeit, wodurch zum Theil das eigenthümliche Glänzen derselben bewirkt wird. Aber ungeachtet dieses Glänzens zeigt doch der Blick keine eigentliche optische Intensität, er ist mehr-weniger matt und kann durch das oft zu beobachtende ruhige vor sich Hinstarren noch einen unangenehmen Zuwachs erhalten. Die Psyche tritt, der Intelligenz entschlüpfend, mit ihrem Idealisiren und Schwärmen gewissermassen fasslich am Auge hervor, schmachtend und begehrlich. Es ist ziemlich bezeichnend, dass man solchen Ausdruck bietende Augen halbgebrochene genannt hat. Es kommt übrigens dies Halbgebrochensein in einem gewissen Grade auch physiologisch bei manchen nicht hysterischen, aber sehr geschlechtlichen Weibern vor, namentlich wenn sie ausserehelich zu einem bestimmten männlichen Individuum eine Neigung gefasst haben, dem sie ein begehrliches Sehnen widmen, ohne diesem weitere Folge geben zu wollen. In anderen Fällen ist der Ausdruck dieser hysterisch blickenden Augen ein lebhafterer, je nach der Höhe, bis zu welcher die psychische Intention ihre Wellen hinauftreibt. Es spricht oder schaut die geschlechtliche Lust aus den Augen, sie drücken eine Aufforderung aus, was die Mundart der Laien sehr drastisch zu bezeichnen pflegt, von der Aesthetik aber euphämistisch die stumme schwärmerische Sprache der Augen genannt wird.

Als weiterer Anhang findet hier passend ihre Erledigung die

Dimensionsphäre der hysterischen Psychose in Hinsicht auf andere Krankheiten.

Complicirende Hysterie im Gegensaz zur complicirten *).

Die Complicationen der Hysterie bestehen am häufigsten in anderen anomalen psychischen Zuständen. *Romberg* nennt als solche die Mono-

*) Cf. *Romberg* l. c. S. 548 u. 549.

manie, Ekstasie, auch die Eklipsis, den Morbus attonitus, die Epilepsie. Von organischen Krankheiten wird die Hysterie am meisten complicirt durch Herzleiden, Lungenschwindsucht, auch Darmschwindsucht. Hinsichtlich der erstgenannten Reihe der Complicationen ist zu bemerken, dass die Hysterie nicht allein dadurch complicirt werden kann, sondern mitunter in einzelne derselben auch übergeht.

Höchst interessant ist (im Gegensaz zur complicirten) die complicirende Hysterie, zu deren charakteristischen Eigenartigkeit es gehört, dass sie sich, wie *Romberg* sagt, von der seelischen Basis aus in andere neu auftretende Krankheitsprozesse eindrängt. Gleich wie bei solchen Gelegenheiten sich auch die in sich gesunde Psyche gern einmischt, und den organisch-pathologischen Erscheinungen einen Betheiligungsfaden einwebt, so geschieht dasselbe in den Fällen, wo sie sich beim Auftreten von Krankheiten eben in hysterischer Stimmung befindet. Dann kann der Unkundige durch die vorhandene Hysterie diagnostisch zu den grössten Irrthümern verleitet werden, indem sie namentlich mittels ihrer Reflexerscheinungen ganz gewöhnliche Affectionen mit einem höchst bedeutsamen pathologischen Gewande umgeben kann.

Nach einem Citat bei *Romberg* kannte schon *Baglivi**) das Vorkommen einer verdeckten Complicirung körperlicher Krankheiten durch eine vorhandene hysterische Stimmung der Psyche. Er bemerkt nämlich: „quando morbus aliquis remediis debite praescriptis cedere nolit, insolitisque quibusdam modis atque a sui natura valde remotis progreditur, suspicandum erit de occultis animi passionibus (interdum suspicabitur de lue gallica), vel si mulieres sint, de fomite hysterico".

Weil immer diese Psychose vorhanden sein kann, ohne dass uns ihre aperte Aeusserung zur Zeit bekannt wurde, sollte stets in der Behandlung der Frauenzimmer-Krankheiten mit einiger Sorgfalt auf dem psychischen Gebiet umhergesehen werden, damit nicht durch ein unvermuthetes Hervorbrechen der occulten Krankheit eine Täuschung veranlasst und eine unzweckmässige Behandlung eingeleitet werde. Es ist der Hysterie eigen, durch das Tumultuarische ihres Hervortretens und das Vielseitige in ihren Erscheinungen befangen zu machen und zu beunruhigen. Diese Eigenthümlichkeit wird natürlich um so leichter sich bei Gegenwart anderer Krankheitszustände, von deren einfacherem und bekanntem Verlauf man dergleichen nicht erwartet, zur Geltung bringen.

Die Hysterie — was wohl zu beachten — würde wenig zu solcher Irreleitung geeignet sein, wenn sie nicht eben vermöge ihres tieferen Wurzelns in der Psyche die nothwendige Ursache zu einer bedeutenden, das ganze Nervensystem umfassenden reizbaren Schwäche geworden wäre.

*) Op. omn. edit. Norimb. p. 154.

Eine derartige Schwäche der Gesammtconstitution kann nur durch inhärente centrale Vermittlung incubationsfähig werden.

Verleiblichungsbild der Psychose.

Der hysterische Anfall.

Die Erschütterung, welche vom Centrum her zu erwarten ist, pflegt sich als eine gewisse Beunruhigung anzukündigen. Die physiologische Spannung der sensibeln und motorischen Sphäre geräth in eine Art oscillirender Bewegung, als trete unter den Energien auf verschiedenen Nervenbahnen eine Verwirrung ein, die sich im Gemeingefühl concentrisch als Beengung und Aengstlichkeit darführt. Andeutung abseiten der einzelnen hyperästhesisch gestimmten Nervenkreise, die alsbald ihr Spiel eröffnen werden. Die Hysterische ist matt, hinfällig, ohne sich sagen zu können, aus welchem Grunde, und das Ergriffensein der Psyche tritt bereits hervor, ehe noch körperliche Belege für die Wirklichkeit eines Erkranktseins vorhanden sind. Statt jenes Zuges von Depression beobachtet man bisweilen eine widerliche krankhafte Lustigkeit, Lachen etc. Ein häufiges Gähnen pflegt mit seufzender Respiration abzuwechseln; in den Gliedern ein leichtes Zucken, Müdigkeit der Beine, eine gewisse Schmerzhaftigkeit in denselben, verschiedene spastische Erscheinungen (der Blase, epigastrischen und Halsgegend) machen sich bemerkbar. Verschiedene Male werden kleine Mengen eines wasserklaren Urins entleert, der Globus hystericus sezt sich in Bewegung: die Kranken vernehmen die rollende Bewegung einer von der Magengegend aufwärts, meistens bis in den Hals steigenden Kugel, wo dieselbe sizen zu bleiben scheint unter Gefühl von Constriction. Einzelne geben als Ausgangspunkt der Kugel auch eine weiter abwärts liegende Partie an. Dann steigt sie unter Kollern und Poltern im Bauch aufwärts, und veranlasst Würgen und Erbrechen, wenn sie im Epigastrium haften bleibt. Häufige und laute Gasbewegungen pflegen überhaupt zu den Vorboten des Anfalles zu gehören. Bisweilen bricht indess der Insult plözlich ohne alle Einleitungserscheinungen hervor.

Der Hauptsturm bewegt sich in der Regel zunächst auf denjenigen Nervenbahnen daher, die von sympathischen Elementen reichliche Gesellschaft erhalten. Der Ganglienmechanismus scheint als Verbreiter des hysterischen Signalements eine nicht unwesentliche Rolle zu spielen, und wird es durch ihn der Psychose in hohem Grade erleichtert, so vielerorts gleichzeitig korrespondirende Erregungszustände zu citiren. Ziemlich constant eröffnen Hyperästhesien des Vagusgebiets *) den Anfall, besonders des Lungentheils,

*) Cf. *Romberg* l. c. S. 543.

demnächst auch des Magentheils. Ueberhaupt betheiligen sich die den Respirationsorganen dienenden Nerven. Affectionen der Kehlkopfgebilde treten gern in den Vordergrund. Es entsteht Stimmrizkrampf (vermuthlich gleichzeitig Spasmus der Bronchen), und der ganze Schlund pflegt zu participiren. Die Athemnoth kann sich bis zur Suffocation und sogenannten hysterischen Strangulation steigern.

Der Stimmapparat markirt sein Mitafficirtsein durch einen abgebrochenen, gellenden Husten (mit metallischem Klange: *Romberg*), oder die Kranken werden zu krampfartigem Schreien und Heulen veranlasst. Zwischendurch Lach- und Weinkrämpfe. Weiter ergreifen die Convulsionen einzelne Gebiete des Muskelsystems oder auch die Totalität desselben. Die Glieder wollen sich verrenken, so scheint es nach ihrer Bewegung, die Arme werden unfreiwillig umhergeworfen, die Kranken schlagen sich mit den krampfhaft geballten Fäusten ins Gesicht, auf die Brust etc., oder es geräth der gesammte Körper in Ruck- und Wurfbewegungen, wie im gewaltigsten Schüttelfrost. Auch Starrkrämpfe werden häufig beobachtet, so im Gesicht Trismus, an den Muskeln des Rumpfs, meistens partiell: Brust-, Bauch-Rückenmuskel-Starrkrämpfe; bisweilen allgemeiner: tetanische Erscheinungen. Risus sardonicus kommt vor, Verdrehen der Bulbi, besonders Aufwärtsrollen derselben.

Neben den Convulsionen bestehen verschiedene Hyperästhesien fort, meistens als Neuralgien am Kopf, Rücken, an der Brust, am Unterleibe, (in der Eierstockgegend: *Romberg*), die bei leiser Berührung sich heftig rasch steigern, dagegen nachlassen, wie sonst auch die Neuralgien zu thun pflegen, bei stärkerem Druck.

Das Cavum abdominis Hysterischer ist eine Polterkammer für Gase, fast uno tenore ruckt und gluckt es darin, in manchen Fällen so vernehmlich, dass es genirlich bei der Unterhaltung (in geselligen Kreisen) wird und die resp. Bauchrednerinnen, wo thunlich, lieber auf eine Weile sich absentiren. In den Anfällen können diese Gaswanderungen mit grossem Geräusch, mit dem lautesten Poltern vor sich gehen. Etwas Gewöhnliches ist gleichfalls die Excretion eines wasserklaren Urins, bisweilen in sehr grossen Quantitäten. Nach *Canstatt* [1]) ist die Mischung des Urins von dem für die Hysterie vorwaltend charakteristischen raschen Wechsel der Lebensformen nicht ausgenommen. Nach *Romberg* [2]) entbehrt der Urin des Harnstoffs und der organischen Bestandtheile, und enthält nur die gewöhnlichen Salze. *Peschier* [3]) will auch den Salzgehalt qualitativen wie quantitativen Variationen unterworfen gefunden haben. Eiweiss, mehr oder weniger,

---

1) Op. cit. Bd. III. S. 410.
2) Op. cit. S. 544.
3) Journ. de Chim. méd. Mai. 1826.

findet sich vor, Harnstoff nur spärlich. Mit dem Zunehmen des lezteren nimmt der Gehalt an Eiweiss ab, und es können Tage darüber hingehen, ehe diese Schwankungen der Mischung sich wieder ausgleichen. Der Anfall schliesst andere Male mit starker Thränenabsonderung oder Vermehrung sonstiger Secretionen, z. B. des mucus vaginalis, während zugleich die hysterischen Zufälle abnehmen.

Das Bewusstsein erlischt im Anfalle nicht. Die Hysterische weiss, was in ihrer Umgebung geschah und gesprochen wurde. Wo wirklich eine Unterbrechung des Bewusstseins stattfand, ist anzunehmen, dass die Hysterie bereits durch ein anderweitiges Nervenleiden complicirt worden.

Die Paroxysmen variiren der Zeit nach vielfach, von Minuten bis zu Stunden, und halten bisweilen mehre Tage nach einander an. Während der Remissionen sind die Kranken meistens abgespannt und schwach, liegen in einem matten Halbschlummer da; mitunter ist jedoch jezt auch ein gewisser unbewusster Erregungsgrad wahrzunehmen. Nach *Romberg* ist der „Sonnenlauf" *) nicht ohne Einfluss auf die Anfälle der Hysterischen: der Morgen steigert, der Abend beruhigt ihre Leiden. Im ruhigen Schlafe tritt kein Paroxysmus ein.

Romberg hebt als pathognomonisches Merkmal der Hysterie die in hohem Grade ausgesprochene reizbare Schwäche hervor. In den Intervallen der Anfälle, sagt er, stellt sich der hysterische Zustand unzweideutig heraus, und diese Merkmale sind es, welche der physiologischen Ansicht von dieser Krankheit zur Stüze dienen. Aber ich bemerke dazu, dass die reizbare Schwäche, obgleich eben vor, zwischen und nach den Anfällen am deutlichsten, einerseits eine continuirlich vorhandene und als solche andererseits der organische Ausdruck der beharrlichen, ununterbrochen gegenwärtigen Affection der Seele selbst, ein Ausdruck der Psychose ist, die bei zeitweiser Verstärkung anhaltend auch in der leiblichen Darführung der Individuen den mächtigen Einfluss zur Anschauung bringt, welchen sie, je länger desto manifester, auf das stoffliche Substrat ausübt. Die Psyche ist in einem höchst ungewöhnlichen Grade zur Bewegungssphäre ihrer anomal vorwiegenden sexuellen Intention geworden. Da aber überhaupt nur das entschiedene Prävaliren einer bestimmten Seelenenergie nöthig ist, um das gesammte Grundvermögen der Seele, d. h. ihre nach den verschiedenen Einzelrichtungen ausstrahlenden Energien in dem einen oder anderen Grade mit abzuschwächen, so ist auch hier die Annahme eine natürliche, dass die sexuell intendirte psychische Ueberreizung nicht gleichsam in sich abgeschlossen agire, sondern gemäss dem fein die Psyche durchspinnenden Communicationsgesez, und gemäss der allerorts ausgeprägten engen Affinität der Seelenkräfte unter sich wirke,

*) Erdlauf.

und also die geistig-gemüthliche Totalität in den gewöhnlichen Abhängigkeitszustand des Mitleidens verseze.

Wenn nicht eben tief in ihrem Sein die Psyche selbst ergriffen wäre, wenn nicht in oder an den Energien selbst die reizbare Schwäche haftete, und wenn dies nicht in der Gesammtheit der Fall wäre, primär in der Sphäre der sexuellen Intention, secundär im Bereich auch aller übrigen Seelenvermögen, so würde gar nicht denkbar sein, dass alle einzelnen Nervenbahnen extemplo dem Wink von oben dienen sollten, sondern es könnten nur diejenigen nebensächlichen Reflexactionen neben den direct entstehen müssenden auftreten, die auch sonst auf dem Wege der Synergien oder des Ueberspringens zu Stande zu kommen pflegen. Die Reflexe könnten nicht in einer so grossen Allgemeinheit dastehen, sondern müssten partieller in die Erscheinung treten. Denken wir uns nur die übrige gesammte Energie des Seelennerven, mit Ausschluss der auf die sexuelle Intention verwendeten, unbetheiligt und normal, so würde sie im Stande sein müssen, in allen jenen Partien ihre Dominirungsfähigkeit geltend zu machen, die gänzlich ausserhalb des Einflusses n i c h t-geschlechtlicher Innervation liegen, wie dies z. B. der Fall ist in Hinsicht auf die Nervenapparate der Brustorgane, der mimischen und masticatorischen Muskelgruppen, der äusseren Haut etc. Nur deshalb, weil die reizbare Schwäche auf einer Psychose: auf dem Mitergriffensein der Seelenenergien in ihrer Ganzheit (mehr oder weniger), bedingt durch allgemeine Afficirung der Intelligenz, des Willens und der Gefühle, beruhet, unterliegen sämmtliche Nervengebiete, je wie sie dem sexuellen Gebiet näher oder ferner stehen, demjenigen Reflexzwange, der aus der abnormen Reaction des hyperästhesirten Hirnes die nothwendige Folge ist. Wäre die Reactionskraft des Hirnes ungeschwächt gesund, so könnte es in Betreff der erfolgenden Reflexe sicher nicht einerlei sein, ob der Uterus, die Brustdrüse oder z. B. die äussere Haut eine Reizung erführe. Es ist dies aber einerlei, will sagen, es entstehen allemal h y s t e r i s c h e Reflexactionen, weil das Hirn als Ganzes hysterisch disponirt, weil die Hysterie als seelisch wurzelnde Krankheit vorhanden ist. Welches Organ immer gereizt wird, der Reiz erstreckt sich im Hirn nicht allein über die der sexuellen Intention dienende Energie, sondern er trifft eine kranke Seelenenergie überhaupt. Die Seele kann die Gesundheit ihrer Totalität bei dem Erkranktsein ihrer naturmächtigsten, drängendsten Vorstellungsreihen, wie dies nach erlangter Reife unbedingt die vom obersten Schöpfungsprinzip abhängigen sexuellen sind, nicht behaupten. Wie gewaltig um diese Zeit die geschlechtliche Intention die ganze Seele durchlebt und bewegt, geht zur Genüge aus dem doppelten Umstande hervor, dass z. B. vollkommen vorhandene sexuelle Integrität das gesammte organische Substrat energisch

potencirt, den Muth steigert und das allgemeine Lebensgefühl hebt, während zufällig oder durch Krankheit geschlechtlich demontirte Individuen an Körper-, also an organischer Energie abnehmen und zugleich bedeutend an Lebens-Muth und Lust überhaupt verlieren.

Die Hysterie, so darf man Obigem zufolge behaupten, ist reicher an Erscheinungen der Reflexthätigkeit, als jede andere Krankheit, weil sie eine Psychose mit dem Charakter reizbarer Schwäche ist, zugleich aber als solche enger, als irgend eine ähnliche Alteration, in Beziehung zum Organischen steht, indem sie sich in Anomalisirung der Geschlechtssphäre bewegt, also in Contrast zu dem mächtigsten der der Seele eingepflanzten Naturgeseze steht. Deshalb sind schon die leichtesten Eindrücke von aussen hinreichend, um aus der psychischen Ueberreizung sofortige allgemeine Reaction mit eben so allgemeiner Abspiegelung im Organischen hervorzurufen. Welche Reize angebracht werden oder wo? — immer muss aus dem erörterten Grunde der Erfolg seine Identität bewahren.

Die Art der psychischen wie der somatischen Reflexerscheinungen stimmt hiemit völlig überein. Wir wollen in Kürze beiden eine Betrachtung schenken.

Die psychischen Reflexerscheinungen.

Der Intelligenz ist in höherem oder geringerem Grade das stricte Vernunftprinzip verloren gegangen. Unter folgerechtlicher Abnahme der Willenskraft hat sich deshalb das Imaginationsvermögen so weit in den Vordergrund gedrängt, dass die Gefühle zu einer weniger gebundenen, der gesunden Norm nicht entsprechenden Herrschaft gelangten. Durch diese allgemeine Abweichung der Seelenenergie ist das Individuum in eine andere, seinem ursprünglichen Wesen fremde Psychicität übergetreten, worin nun sich bewegend es Erscheinungen zu Tage fördert, die sich der Beobachtung als psychische Symptome der Hysterie vorführen: unvernünftige, unzweckmässige Selbstbestimmung im Wesen und Benehmen, Verkennung des weiblich Zukommenden und Gemässen, durch Wandelbarkeit und Widerspruch als krankhaft bezeichnetes Wollen, geschlechtliche Wahnvorstellungen, idiosynkrasische Emotionen in der Gefühlswelt. Wenn demnach *Romberg* die äusserste Willensschwäche (bis zur gänzlichen Willenlosigkeit) einen vorwaltenden Zug der Hysterie nennt, so ist dies vollkommen richtig, aber nur unter der nothwendigen Voraussezung von grosser Depotencirung der normal intellectuellen Fähigkeit; denn diese kann unbedingt nie eben vermöge ihrer Gesundheit an Willenlosigkeit sich hingeben, sie vermag es nur im Zustande tieferer Erkrankung. Willensschwäche, als der sonstigen Norm eines Individuums

nicht entsprechende Eigenschaft, ist nicht allein in der Hysterie, sondern allüberall unter der angegebenen Bedingung eins der ersten Merkmale retrograder Geistigkeit, und selbst da, wo sie ursprünglich schon zur Norm des Individuums gehörte, bezeichnet sie einen untermittlen oder geringen Stand der intellectuellen Energie. Die Sache gewinnt übrigens noch an Einsichtlichkeit, wenn man berücksichtigt, dass schon an sich nicht der Geist, die intellectuelle Kraft es ist, welche das Wesen des Weibes kennzeichnet, sondern vorwiegend das, was wir Gemüth nennen, eine Grösse, die, genau genommen, lediglich negativer Natur ist, gegenüber dem Positiven des Geistes, weshalb man im Leben durchschnittlich da am meisten Gemüth und Gefühl trifft, wo die geistig-intellectuelle Energie eine bescheidenere Stufe innehält. Es ist aber eben in der Hysterie dieses: das Gemüth vorzugsweis afficirt, also (in diesen Zustande) um so weniger disponirt, ordnungsmässig vor der Sicht (Einsicht) des Geistes sich vorüber zu bewegen, um von ihm orientirt und erleuchtet zu werden. In dieser Situation muss nothwendig das Wollen seinen Halt verlieren, und ist um so sicherer dieser Verlust zu erwarten, je breiter überhaupt die Geschlechtlichkeits-Disposition, je mächtiger der die Gefühle erregende Trieb ist.

Am häufigsten und constantesten trifft man deshalb die hysterische Psychose in den Kreisen der Gesellschaft, wo das Weibsein nach der Norm der eigentlichen Naturbestimmung sich entwickelt hat, ohne sein Sinnen und Trachten auf Gegenstände zu richten, die dem physiologischen Beruf mehr und mehr entfremden, und die Vorstellungs-Energien über den gewöhnlichen Horizont hinaus auf eine derjenigen psychischen Lebensbahnen ablenken, wo die Seele in grösserer Freiheit die Kraft des höheren Denkens übt. Freilich habe ich Hysterie auch bei hochcultivirten und geistig bevorzugten Frauen gefunden, aber bei diesen nie in den höchsten, ja kaum in den höheren Graden. Ich hebe es hervor: Bildung an sich, die sogenannte ästhetische und literarische Cultur ist hier nicht massgebend, das Entscheidende ist die bedeutendere geistige Capacität. Ich kenne Weiber, die im Stande waren, die Anwandlung von Hysterie, ja die mächtig genug andrängende Krankheit kraft ihres intellectuellen Willens, den ein gewisser bewusster Stolz und ein Selbstwissen der drohenden Gefahr trug, so weit zu beherrschen, dass nur ein leises Bewegen der Physis unter der bergenden Tutel der Psyche, und dieses nur von kundigem Auge zu entdecken war.

Der hysterische Wahlspruch: Ich kann nicht dagegen an, ist wahr, aber nur in der erörterten Beschränkung; er ist wahr, aber in so weit, dass er das Wissen des ungemässen Zustandes und zugleich ein seelisches Gegenarbeiten gegen die vorwiegende Intention andeutet, und den Wunsch ausdrückt, sich der überwindenden Macht des prägnanten Gefühles erwehren zu können.

Der Einfluss, welcher von dem hysterischen Kranksein auf die gesammten Kreise der psychischen Intention unmerklich übergeht, spricht sich in den neben der allgemeinen Verstimmung zahlreich auftauchenden sogenannten Idiosynkrasien deutlich aus, in vielfachen abnormen Begehrungen der Psyche, in ihrer Resignation auf manche gewohnheitliche Neigung, in ihren Protesten gegen verschiedene sonst gern verfolgte Richtungen.

Alle Seelenaffecte, akustische, optische etc. machen auf Hysterische nicht allein leicht einen starken Eindruck, sondern sehr oft gerade in ganz ungewöhnlicher Weise, so dass ihre psychische Reaction disharmonirt mit der, die auf dieselben Einwirkungen bei Nichthysterischen erfolgt. Immer ist eine Neigung zum Gerührtwerden vorhanden, bei freudigen wie tragischen Anlässen. Die Seele Hysterischer glaubt alles am besten in einer Thräne spiegeln zu können.

Bekannt ist die stets parate Aengstlichkeit der Hysterischen und die Disposition, auch durch das Unbedeutendste schreckhaft afficirt zu werden: ein abermaliger Hinweis auf den continuirlich vorhandenen centralnervösen Ueberreizungszustand.

Oft genügt schon der blosse Anblick eines Mannes, um den pathologischen Mechanismus der Hysterie in Schwung zu bringen. Hier, wo nicht die leiseste somatische Berührung oder sonst irgend eine materielle Einwirkung stattfand, offenbart sich unwiderleglich, dass nur die Psyche, die krankende, einer Erregung ihrer ungemässen Intention bedarf, damit auf endogenen psychischen Impuls die Reflexthätigkeit sich in Bewegung seze. Aehnlich wirken gemischte somatisch-psychische Eindrücke, z. B. das Betasten des Körpers durch einen Mann, d. i., den Gegenstand, auf den die Intention mit krankhafter Beständigkeit gerichtet ist.

Da aber überhaupt der ganze Zustand Hysterischer der Art ist, dass er binnen kurzem eine bedeutende reizbare Schwäche im Allgemeinen bedingt, so liegt nahe, dass überhaupt sehr leicht eine mehr-weniger starke Neigung zu Reflexactionen sich ausbilden muss. Darnach sind die zahlreichen Aeusserungen dieser Art, oft auf die unbedeutendsten Einwirkungen erfolgend, zu beurtheilen *). Was

Die organischen Reflexerscheinungen

betrifft, wurde bereits angedeutet, dass ähnlich den Hypochondristen auch die Hysterischen mit der Pneumatosis Hand in Hand gehen. Es scheint ein durchstehendes pathologisches Gesez zu sein, dass namentlich die centralen Nervenstörungen, mögen sie reizbare oder torpide Schwäche mit sich führen, die Absonderung von Gasen theils aus den absondernden Membranen, theils überhaupt aus dem Gewebe begünstigen, zunächst wahr-

*) Vergl. ausser Anderen (*Brodie*, *Schützenberger* etc.) *Romberg* l. c. S. 545.

scheinlich in Folge allgemein herabgesezter organischer Tonicität. Die Geschichte der praktischen Medicin führt merkwürdige Beispiele dieser Art auf. So kannte *Rudolphi*[1]) eine Frau, die zeitweis, auch für gewöhnlich durch Aufstossen Gase entleerte, es dabei aber in ihrer Gewalt hatte, rasch und anhaltend ein Gasausströmen zu veranlassen, wenn sie an irgend einer Stelle des Abdomen einen Druck ausübte. *Peter Frank*[2]) erzählt: „Nos ipsi, triginta abhinc annis, Bruchsaliae, virginem causidici filiam, conspeximus, hystericam, fortiter (ut parens credulus putabat, a daemone) convulsam. Collum hujus aegrae, antehac tenue, pauca inter minuta turgebat adeo: ut ipso cum capite, ad pectus usque, unam quasi columnam crassissimam simularet. Ubera, huic virgini antehoc non magna, stupendum in modum aucta et durrissima fuerunt. Saepius in hystericis guttur et collum, aliquando ex uno modo latere, intumuisse, iterumque sat cito subsedisse, animadvertimus. Virgo nobilis vindobonensis, consilium nostrum efflagitans, postquam diros ac diuturnos abdominis dolores passa esset, mediis sub choreis, cum saltationis a socio volutaretur cum impetu, inexspectato ructus copiosos et maxime sonoros, prae verecundia summe confusa, explosit. Eo vero a tempore, haec ipsa, toties ac aliquam corporis sui partem perfricaret, vel alterius manus perfrictione utebatur: mox flatus sibi ad ventriculum resonare persentiebat, qui flatus magno dein cum fragore per oesophagum prorumpebant.“ Derartiger Beispiele finden sich viele verzeichnet. Die sogenannten hysterischen Emphyseme können an den verschiedensten Körperstellen vorkommen. In der Regel verschwinden sie bald wieder, doch werden auch Fälle ihres längeren Verbleibens beobachtet, wo denn Verwechslung mit organischen Veränderungen nicht unmöglich ist.

Die organischen Reflexe und Folgezustände der Hysterie lassen sich auch als Continuum verfolgen, sofern sie die von den eigentlichen Anfällen freien Intervalle in Betheiligung ziehen, und werden sie in dieser Beziehung zum Theil gewissermassen das bleibende Instrument des hysterischen Spiels, welches nur einer Berührung bedarf, um schwächer oder lauter in der hysterischen Phonie zu ertönen.

In allen ihren bedeutenderen Fällen hat die Sexualpsychose eine regressive Metamorphose im Bereich der Oekonomie, eine Reduction oder Herabstimmung der Lebenskraft des Stoffes, zur Folge, und schon dadurch entsteht in etwa exponirten Organen, insonderheit aber in den zu ihr in näherer Beziehung befindlichen leicht die Neigung zu stofflichen Veränderungen. Was von den Organen, dasselbe gilt von der höheren Ordnung der Systeme.

1) Grundriss der Physiol. Bd. II. Abth. 2. S. 239.
2) De cur. hom. morb. epit. Lib. VI. De retent. p. 50 u. 51.

Das organische Gesammtleiden charakterisirt sich durch eine leicht und bald entstehende körperliche Schwäche. Hysterische fühlen sich bei jeder kleinen Anstrengung ermattet. Dabei scheint es auffallend, dass manche Hysterische an Volumen nicht nur nicht abnimmt, sondern sogar zunehmen kann. Indess wo wirklich lezteres beobachtet wird, findet zwar ein Anhäufen von Masse statt, aber dieselbe besizt nicht den gesunden organischen Vigor, der normale Tonus, jener Ausdruck gesunder Innervation, ist derangirt. Ein stoffliches Anschwemmen mit laxer, schlaffer, lebensarmer Muskulatur und Neigung zur Bildung von physiologisch untergeordneterem Gewebe (Zellstoff mit Fettablagerung) wird auch unter anderen auf der beregten Base ruhenden Verhältnissen beobachtet, desgleichen Neigung zur Verflüssigung in der einen oder anderen Form. (Oedematosis. Pneumatosis.)

Mannigfach sind die Veränderungen der Calorification bei Hysterischen. Am häufigsten findet man ein Gesunkensein der Temperatur an denjenigen Theilen, die schon aus physikalischen Gründen einer Abnahme an Wärme ausgesezt sind. Kälte und Starre an Händen und Füssen, oft auf die Extremitäten sich erstreckend. Frösteln und Blässe der allgemeinen Bedeckungen. Zu Zeiten oder beständiger Kälte und Albescenz der Nase, Lippen, Ohren, bisweilen Gefühl von Kälte am Hinterhaupt. Das Sinken der Temperatur kann mit einem Steigen derselben wechseln (febris hysterica), und öfter beobachtet man eine Ungleichheit der Blutvertheilung in der Weise, dass plözlich das Gesicht wie von einer Blutwelle übergossen wird oder eine umschriebene Calorification entsteht.

An einzelnen hysterischen Demonstrationen werden unter einer grossen Zahl vorzugsweis folgende Gegenstand unserer Aufmerksamkeit.

Anästhesien und Lähmungen. *Gendrin*[1]) beschreibt eine Anaesthesia hysterica, die zu den pathognomonischen Symptomen der Krankheit gehören soll, und *Szokalsky*[2]) bestätigt die *Gendrin*'schen Erfahrungen Mit Recht kann man aber dagegen, wie *Romberg*[3]) gethan, einwenden, dass manche Affectionen in die hysterische Krankheitsgruppe hineingezogen werden, die wesentlich keineswegs dazu gehören. Man muss, um hier keinen Irrthümern zu verfallen, nicht blos das Exterieur der Krankheit in's Auge fassen, sondern namentlich den inneren Zusammenhang verfolgen. Eine transitorische Anästhesie der Haut an Händen und Füssen oder im Gesicht ist, wenn man so will, nachweisbar, sie findet gleichzeitig mit der verminderten Calorification während der Anfälle statt. In den freien Zeiten habe ich nie eine Spur von Hautanästhesie entdecken können, obgleich ich bei einer grossen Zahl Hysterischer genau darauf achtete.

1) Arch. gén. de méd. 1846. Séx. 4. T. XII. p. 112.
2) Prag. Viertljhrsschr. 1851. Bd. IV.
3) L. c. S. 332 u. 546.

Romberg hat in zwei Fällen, in dem einen an der hinteren Rumpffläche, in dem anderen an den unteren Extremitäten eine Hautanästhesie beobachtet; aber dieselbe stand beide Male nicht in Beziehung zur Hysterie, sondern begleitete eine beginnende Rückenmarksdegeneration, die in Paraplegie endete. Sonst hat auch *Romberg* in den Intervallen keine vollständige Anästhesie der Hautnerven nachzuweisen vermogt.

Lähmungen kommen bei Hysterischen vor, aber ungleich weniger als bei epileptischen Zuständen. Ein Verlust der motorischen Leitungsfähigkeit scheint nur selten einzutreten. Darauf deutet schon *Brodie* hin, wenn er sagt, dass hysterische Lähmung nicht auf dem Unvermögen der Muskeln beruhe, der cerebralen Willensintention zu gehorchen, sondern darauf, dass die zur Innervirung nöthige Willensenergie fehle, wornach also die Grundursache in dem hysterischen Befangensein des Hirns, d. h. in der Psychose liegt. Auch *Romberg* bemerkt, man müsse die Immobilität aus Willenlosigkeit von der Unbeweglichkeit wegen Verlust der motorischen Thätigkeit unterscheiden. Es stimmt dies mit dem überein, was ich als das genuine Wesen der Krankheit hingestellt habe. So können die Lähmungen, wie Beispiele constatiren *(Hohenlohe)*, durch forcirte Anspornung der Willenskraft beseitigt werden. Dies wäre eine Unmöglichkeit, wenn die Krankheit nicht auf der erörterten Intention beruhte, die eben selbst auf die angedeutete Weise dominirt werden kann. Schärfung der Intelligenz und Willensstärke ist das vorzüglichste Antihystericum.

Wie vorsichtig man übrigens in der Beurtheilung der Lähmungen, die bei Hysterischen vorkommen, sein müsse, lehrt neuerdings ein vom Assistenzarzt Dr. *Ott* aus der ersten medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu München mitgetheilter Fall*). Im Etatsjahr 1855—56 sind daselbst 14 Fälle von Hysterie beobachtet worden, darunter einer mit Paralyse. Schon dies Verhältniss von 1 zu 13 ist etwas unwahrscheinlich. Der Bericht lautet, wie folgt:

K. Kot, Magd, 20 Jahr alt, kam am 5. März 1856 auf die Abtheilung. Dieselbe ist ein sehr reizbares Individuum und war erst kurze Zeit hier. Bei ihrem Eintritt hatte sie gastrische Erscheinungen, Erbrechen, ferner grosse Empfindlichkeit der Muskeln, der Urin enthielt viel Schleim, reagirte alkalisch und musste mit dem Katheter abgenommen werden. Der Puls war klein, der Stuhl angehalten, zur Zeit des Eintritts hatte sie die menses. Sie hatte Appetit, allein alle Speisen wurden rasch wieder erbrochen, von Zeit zu Zeit stellte sich ein heftiger Singultus ein, und nach und nach entstand Lähmung der Extremitäten und der Blase. Argent. nitr. gr. $\frac{1}{10}$ auf 1 Pille, täglich 4—5 Pillen längere Zeit gegeben hatte keinen Erfolg. Am 47. Tage ihres Aufenthalts bekam sie

*) Deutsche Klin. 1858. No. 15. Apr. S. 148.

6 Tage nach einander täglich Vormittags 7 Uhr oder um 10 Uhr einen heftigen Schüttelforst, einen Puls von 120 Schlägen. Die Obstipation war sehr hartnäckig; einmal auf ℥ij Elect. lenit., 6 Unzen Ol. Ricini und 15 Kalomel erfolgte erst am 13 Tage ein Stuhl. Der Harn musste immer abgenommen werden. Gegen Ende Mai trat bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens ein, nur die Lähmung der unteren Extremitäten wollte nicht weichen, doch erfolgte nach einem Aufenthalt von 108 Tagen nach längerer Faradisation der gelähmten Muskelpartien vollkommene Genesung."

Welcher körperliche Krankheitszustand hier vorgelegen, lässt sich nach der Kürze der Krankengeschichte mit Bestimmtheit nicht entscheiden. Eine wichtige Rolle scheint das Blasenleiden gespielt zu haben Erbrechen und Singultus können Reflexerscheinungen gewesen sein. Vielleicht ist die Basis der Krankheit katarrhalisch-rheumatischer Natur und, womit sich auch die Urinverhaltung und die hartnäckige Obstipation in Verbindung bringen lässt, das Rückenmark der primär afficirte Theil gewesen. Die genannten directen und reflectirten Symptome, unter allen vorzugsweis die gleichzeitige Lähmung der Blase und unteren Extremitäten sind bekanntlich bei Rückenmarksaffectionen ganz gewöhnliche Begleiter. So viel sagt schon der erste Blick auf das Krankheitsbild, dass, wenn wirklich zugleich Hysterie vorhanden gewesen, die Lähmung nicht auf ihre Rechnung zu bringen, sondern der Körperkrankheit zuzuschreiben war. Es war ein complicirter Zustand vorhanden, vielleicht „complicirende" Hysterie, indem die hysterische Disposition Gelegenheit fand, durch Eindrängen in die andere Krankheit sich bemerkbar zu machen und die Diagnose der lezteren zu erschweren.

Congestive und irritative Zustände mit den nothwendigen functionellen Folgen kommen vorzugsweis in dem sexuellen Organcomplex zum Vorschein, in den Eierstöcken, in dem Fruchthalter, in den Brustdrüsen, in der Vagina. Häufige Vorkommnisse sind weisser Fluss, profuse Katamenien, zugleich schmerzhaft vor und nach dem Eintritt. Die Gebärmutter hyperämisch, selbst entzündet, am os und collum excoriirt oder auch ulcerirt. (Anschwellung des einen oder anderen Eierstocks. *Schützenberger.*) Ganz unzulässig ist es übrigens, alle organischen Veränderungen des Fruchthalters, die von allgemeinen Symptomen der Verstimmung und von einzelnen Reflexen begleitet werden, als hysterische Krankheitsfälle zu bezeichnen. Eine nicht geringe Zahl solcher Abweichungen vom Normzustande verläuft in der Form reiner organischer Krankheiten ohne alle hysterische Beimischung. Dieser Art Fälle kommen namentlich in den späteren Jahren bei den aus der Liste der activen Zeugungsthätigkeit naturgemäss ausrangirten Individuen vor. Da hier die psychische Intention schweigt, verlautet auch von ihrer

Abnormität, der Hysterie nichts, wenn sie nicht etwa früher schon bestanden. Die Ursachen der erst jezt sich bildenden organischen Veränderungen am Uterus sind grösstentheils in irgendwie nachtheiligen oder ungemässen Vorgängen während der Activirungsperiode zu suchen und jene selbst die nachträglichen Folgen. In anderen Fällen waren organische Abnormitäten präexistent, und wurden als solche zu entfernten Ursachen der Hysterie, indem sie als Hindernisse der naturgemässen Ausführung und Verwirklichung der seelischen Intention auftreten. Als ledigliche organische Folgen der Intention kommen topische Veränderungen in der Hysterie eben so wie in der Hypochondrie zu Stande. Das ununterbrochene eifrige Verarbeiten der bisher nicht oder nicht genügend zu realisiren gewesenen Geschlechtsidee ruft in den mit specieller Bestimmung begabten Organen allmälig einen congestiven und hyperämischen Reizzustand hervor; damit ist, namentlich bei längerer Dauer, die Bedingung zur Hervorbildung weiterer materieller Störungen hinreichend erfüllt. Es gibt männliche Individuen genug, die aus übertrieben gesteigerter Intensität der geschlechtlich-psychischen Intention sich die stärksten Erectionen (mit Schmerz im Gliede, in den Hoden und Samensträngen) zuziehen Selbstverständlich kann auch bei Weibern ein solches geschlechtliches Denken und sich- Vorstellen die resp. Organe in Congestion und Hyperämie versezen, und eben so selbstverständlich ist es, dass solche dauernde Hyperämie hier dieselben Folgen haben müsse, die sie überall sonst hat.

Den bei Hysterischen vorkommenden Affectionen des fibrotendinösen Apparats (der Gelenke) hat *Brodie* vorzugsweis der Beobachtung unterzogen [1]). Allgemeine Bändererschlaffung an den Gelenken disponirt zu Halbverrenkungen. Andrerseits kommen Zustände vor, die den neuralgischen und spastischen Affectionen ähnlich sind, verbunden mit Steifigkeit und Schwerbeweglichkeit. Dadurch kann am Hüftgelenk Koxarthrokace nachgeahmt werden. Es können zugleich Schmerzen, Anschwellung und selbst Verkürzung, wie beim sog. freiwilligen Hinken, vorhanden sein. Durch Fixirung der Aufmerksamkeit können aber die Kranken zur normalen Richtung und zu Bewegungen der Extremität veranlasst werden. Ausserdem ist hier, im Gegensaz zu der Richtung bei organischen Gelenkleiden, die Streckstellung vorherrschend, und, abgesehen von gleichzeitigen anderen Symptomen der Hysterie, werden ungeachtet eines (Jahre) langen Bestehens der Affection doch keine materiellen Veränderungen wahrgenommen. (*Copland* beobachtete solche Zustände auch an den Hand- und Fussgelenken.[2]) Eine Kranke *Canstatt's* [3]) genas erst, als ihr, nachdem sie sich Jahre lang Vesicatore und Cauterien

1) Lect. illustr. of cert. loc. nervous affect. Lond. 1837.
2) *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXIV. S. 270.
3) L. c. S. 303. Anm.

6*

(selbst das Glüheisen) hatte gefallen lassen, fest erklärt wurde, dass ihr nichts mehr solle verordnet werden.

Ich mögte bei dieser Gelegenheit noch zur Frage stellen, ob nicht, was die Gelenkbändererschlaffung betrifft, in manchen Fällen die Disposition dazu präexistent bereits in der Constitution begründet sein kann, ohne dass ein näherer Zusammenhang mit der Hysterie stattfindet, und erinnere in diesem Belangen namentlich an die bei Weibern zumal häufig vorkommende Scropheldiathese, wobei allgemeine oder partielle Erschlaffungen des fibrotendinösen Apparats ganz gewöhnliche Erscheinungen sind.

Verlauf.

Wie nach dem Wesen der Krankheit zu vermuthen, ist ihr gewöhnlicher Verlauf ein langsamer. Zur Zeit der eben entwickelten Reife tritt die Hysterie bisweilen schleunig und tumultuarisch hervor. Ein Halten an die Katamenienperiode wird beobachtet. (28tägiger Cyclus: *Canstatt.*) Zu Zeiten treten Stillstände ein. Die Schwangerschaft unterbricht, aber die Hysterie kehrt nach ihrer Beendigung öfter wieder. Die Krankheit kommt troz der gegentheiligen Behauptung Einiger auch nach dem 40. Jahr noch vor. Wo die sexuelle Disposition stark ausgeprägt ist, macht die Krankheit ihren Verlauf auf breitester Basis durch: kurze Intervalle, häufige und intensive Anfälle, bedeutender Umfang der Reflexerscheinungen. Es gibt Fälle, wo die Hysterie ohne die sonstige Symptomen-Begleitung vorzugsweis und prägnant als Hyperaesthesia psychica sexualis verläuft. Dann zeichnet sie sich namentlich aus durch Gemüthsverstimmung, psychische Reizbarkeit, grosse Geneigtheit zur Rührung und durch Streben nach Isolirung. Diese Art der hysterischen Psychose habe ich mehrmals bei gebildeten, (in ihrer Art) denkenden unverheiratheten Frauenzimmern beobachtet.

Diagnose.

Der umsichtige Blick in den psychischen Haushalt bildet die sicherste Grundlage der diagnostischen Beurtheilung. Der Geübte erkennt die Krankheit auf den ersten Blick, eine einzige Unterredung gibt ihm hinreichenden Aufschluss, und wenn er einigermassen analytisch verfährt, wird er gleichfalls bald orientirt sein, wenn die Hysterie complicirt oder complicirt wird. Hypochondrie, Epilepsie und Irresein könnte mit Hysterie verwechselt werden.

Diagnose der Hypochondrie und Hysterie.

Die das Hirn der Hypochondristen beherrschende Intention verfolgt lebhaft das leibliche Interesse der eigenen Persönlichkeit, und ist deshalb in beständigen, die Körperlichkeit betreffenden Versuchen zu ihrer Localisirung begriffen.

Die hysterische Intention sieht ab von dem Leiblichen des Ego, sie erhebt sich über die Sphäre somatischer Reflexionen und übt eine überschwengliche Freiheit im Imaginiren, dessen Spize geschlechtliches Sehnen ist, sofern nicht bereits eine tiefere geistige Störung, den Hass gegen das männliche Geschlecht im Geleite, ausgebildet ist.

Die hypochondrische Intention ist thätig im Bilden körperlicher Fixirungspunkte, die hysterische findet dieselben vor, vermittelt durch die natürliche mehr unbewusste als deutlich bewusste Beziehung der örtlichen Organreizbarkeit zu dem psychisch waltenden Triebe. Der Hypochondrist ist fest überzeugt, dass er bezüglich der Verörtlichung den Grund seiner Leiden kennt; eine solche locale Kenntnissnahme liegt der hysterischen Intention fern. So sehr allezeit der Hypochondrist genau in seinem Körper orientirt ist, so wenig die Hysterische; sie klagt über örtliche Affectionen nur, so weit dieselben im Werthe von Reflexerscheinungen wirklich vorhanden sind.

So lange das hypochondrische Sein nicht in weitere Seelenstörung ausartet, ist es ein periodisch verändertes. Die Fiction des Augenblicks nimmt den Hypochondristen gänzlich in Anspruch, tritt er dagegen in Verkehr mit der Welt, hinaus in die fordernde Lebenspraxis, so wird er rasch sein ursprüngliches Ich mit dessen eigenthümlichen Eigenschaften, und bleibt es, so lange Beruf und Müssen ihn beanspruchen. Das hysterische Sein ist continuirlich und bleibend ein verändertes, auch dann, wenn es fasslich nicht zu Aeusserungen getrieben wird.

Fähig zwar, gemüthsleidend zu werden, befindet sich vorwiegend der Hypochondrist doch in der Lage, dass er sich krank denkt; das Denken tritt in der Hysterie zurück, um der Phantasie und den imaginirenden Vorstellungen den Vorrang zu geben.

Wichtige Unterscheidungsmerkmale bieten endlich die die Hysterie so ausnehmend charakterisirenden psychischen und organischen Reflexerscheinungen.

Diagnose der Epilepsie und Hysterie.

Die epileptischen Paroxysmen erfolgen stets unter Verlust des Bewusstseins und entsprechender Aufhebung der Leitungsfähigkeit der sensibeln Nerven. (Anästhesie.) In der Hysterie erstickt der Anfall das Bewusstsein

nie und wirkliche Anästhesien werden nicht beobachtet. Erfolgt auf gewöhnliche Reize die Empfindungs- und Leitungs-Fähigkeit nicht, so wird sie hervortreten, wenn man stärkere Eindrücke anbringt; denn sie kann zurückgedrängt sein, ist aber deshalb nicht unterbrochen.

Bei Epileptischen reagirt die Pupille im Anfall nicht, bei Hysterischen bleibt wenigstens ein Grad des Irisspiels zurück. — Vor einem blendenden Lichtstrahl schliessen sie die Augen. *(Romberg.)*

Die Vorbotenschaft der Epilepsie (aura) steht zurück im Verhältniss zu jener der Hysterie (globus etc.), sowohl was Zeit wie Umfang betrifft.

Bei Epileptischen tritt Schaum vor den Mund, sie zerbeissen sich die Zunge, verdrehen heftig und anhaltend die Augen, Hysterische pflegen keinen Schaum abzusondern, schnalzen zwar mit der Zunge, verwunden sie aber meistens nicht, und rollen die Augäpfel in der Regel nach aufwärts. Dabei häufig Wein- und Lachkrämpfe.

Die Intervalle der Epilepsie erhalten keine Andeutung einer vorwaltenden psychischen Intention, keine psychische Hyperästhesie, wohl aber tritt bald allgemeine Abstumpfung der Psyche hervor, intellectuelle und gemüthliche: Gedächtnissabnahme, Stupidität, Erschlaffung der Lebensenergie, Indifferentismus, endlich selbst Blödsein und völlige seelische Zerüttung. Dagegen tragen sich die Hysterischen permanent mit ihrer kranken Intention herum, sind bleibend in der Richtung dieser krank, und nimmt ihr Zustand zu, so können sie endlich auch, obwohl im Ganzen seltener, von wirklicher Geisteskrankheit befallen werden, leben aber bis dahin unter ganz anderen, (fast entgegengesezten) Erscheinungen, als Epileptische, bei denen man in der Richtung der Depression mehr oder weniger eine gradweise Succession der psychischen Auflösung wahrnehmen kann.

Diagnose des Irreseins und der Hysterie.

Die Hysterischen gehen psychisch in die Irre, aber nicht, wie dies für Irresinn im Allgemeinen charakteristisch ist, nach der eigentlich intellectuellen Richtung hin, so dass der Geist die specifische Norm seiner selbst aufhebt und unter Veränderung seiner Denkmotive ein anderer, sich selbst fremder wird, sondern so, dass das Gemüth auf seinen Phantasiesaiten den Grundton des seelischen Seins anschlägt, nur ihm lauscht und in seinem Hören Befriedigung findet. Und während hier gleichsam das intellectuelle Auge geschlossen ist und die Vorstellungen wie in träumender Seele sich umbewegen, traumbewusst, doch geistig unverstanden, verwendet im Gegentheil der Irre die grösste Mühe darauf, in seiner Art intellectuell seinen Wahn zu verfolgen, scharfsichtig zu sein, zu ergründen, er deducirt und folgert in der Richtung seiner Subjectivität, dass man, wenn auch als

krankes, unmittelbar doch sein durchaus vorherrschendes Selbstbewusstsein erkennen muss. Dieses Selbstbewusstsein mit der darin enthaltenen Selbstschäzung und dem Streben nach selbstgeistiger Hervorhebung geht dem Irresein nur dann verloren, wenn es mit Hysterie vergesellschaftet ist: es überwächst der übermächtige Trieb die kranke wie die gesunde Intelligenz. Extreme Beispiele: die Erotomanie, Nymphomanie.

In Betreff der Simulation körperlicher Krankheiten bei Hysterischen ist im Allgemeinen die Diagnose nicht schwer, wenn man theils auf die resp. Reflexerscheinungen, auf ihren Zusammenhang mit dem simulirten Uebel untersucht, namentlich aber das Verhalten in den Intervallen berücksichtigt, wo man leicht durch das Fehlen der Symptome des vorgeschüzten Uebels auf die rechte Spur geleitet wird. In dem Maiheft der Medic. chir. Mon. Hefte von *Friedrich* und *Vogel* (1858, S. 415) finden wir ein Citat aus: Med. Tim. u. Gaz. Dec. 1857 p. 599, betreffend einen von Dr. *W. Jenner* mitgetheilten interessanten Fall einer simulirten Laryngitis bei einem hysterischen Frauenzimmer. Als Dr. *Jenner* einen Spatel, um den Rachen, Kehldeckel etc. zu untersuchen, in den Mund einführte, widerstand die Kranke mit geschlossenem Munde mehre Secunden lang seinen Bemühungen, wobei sie frei durch die Nase die Luft ein- und ausathmete, ohne dass während dieser Zeit von dem vorhin sehr lauten trachealen Geräusch des Athmens etwas gehört wurde. Dass die Kranke lezteres mittels der Pharynxmuskeln hervorgebracht hatte, wurde demnächst auch durch die Auscultation der Luftröhre, des Kehlkopfs und der über demselben belegenen Halsgegend nachgewiesen, indem in dieser das Pseudotrachealgeräusch am lautesten gehört wurde.

Aetiologie.

Ohne geschlechtliche Disposition: ohne sexuelle Intention der Psyche keine Hysterie. Die Mannbarkeit eröffnet das Intendiren und Disponirtsein; sie ist die Bedingung zur Entstehung der Krankheit; wo diese erfüllt ist, kann alles ein gelegentliches Causalmoment zur Herbeiführung der Hysterie werden, was sich eignet, hindernd der um diese Zeit mit Lebhaftigkeit in der Psyche waltenden Geschlechts-Intention entgegen zu treten. Dieses Hindernde ist entweder innerhalb oder ausserhalb der Individualität (in Fällen zugleich hier und dort) aufzusuchen. Ausserhalb der Individualität wirkt in der angedeuteten Beziehung das Ermangeln des zur sexuellen Ergänzung herbeigesehnten Gegenstandes, oder wenn diese bereits zu Stande kam, ihr Nichtgenüge; dagegen innerhalb der Individualität eine Gruppe gewisser abnormer organischer Zustände, wodurch die Entwickelung der physiologischen

Folgen des Coitus vereitelt wird. Abnorme Zustände der Ovarien, auch des Fruchthalters, andererseits auch irgend wie fehlerhafte Begattungen, zu viel Hize im Gefecht, bisweilen abnorme Bildungen am männliche Gliede etc. bedingen je aus ihrem Grunde Unfruchtbarkeit: eine reiche Quelle der Hysterie; denn der cerebralen Geschlechts-Intention wird keineswegs durch die blosse Befriedigung der fungirenden Organe genügt, sondern durch die voll aus bis zum natürlichen Ende verlaufende physiologische Consequenz des Beischlafs.

Erblichkeit spielt bei Erzeugung der Hysterie eine nachweisbare Rolle. Man kann ziemlich regelmässig beobachten, dass (wie die männlichen, so auch) die weiblichen Sprösslinge aus sexuell stark begabten Familien wiederum mit derselben Begabung bedacht sind; vermöge der angeerbten Disposition sind dieselben unter Zutritt begünstigender Umstände vorzugsweis der Gefahr ausgesezt, hysterisch zu werden. Zu den begünstigenden Umständen gehört hier wie überhaupt eine üppige, schwelgerische und träge Lebensweise. Die Hebel, welche diese zum Ueberführen auf den pathologischen Boden mit günstigem Erfolge ansezt, sind eine instigirende nutritive Leibeskultur, reichlicher Genuss der Ruhe, Musse, welche mit erregender, die Phantasie stark bewegender und mit verschiedenerlei Excentricitäten erfüllender Lectüre, mit dem Ergehen in wollüstiger Imagination ausgefüllt wird.

Schwächende Einflüsse, Fehlgeburten, Säfteverlüste, Blutflüsse, andere pathische Zustände, Chlorose, der trichomatöse Prozess *(Romberg)*, Wechselfieber, Typhen, mancherlei gastrische Störungen, auch chirurgische Krankheiten, besonders solche, die eine anhaltende Strecklage erfordern, werden als Causalmomente der Hysterie aufgeführt.

Der Einfluss, den diese Zustände bezüglich der weiblichen Generationssphäre ausüben, ist nicht zu verkennen; indess richtig seinen Werth zu schäzen, kommt es darauf an, die nächsten körperlichen Folgen, die im Verlauf jener Zustände entstehen, ins Auge zu fassen. Diese Folgen bestehen insgesammt darin, dass allgemein die organische Energie, die Keim- oder Triebkraft des Leibes herabgesezt, mithin auch, und oft in sehr hohem Grade die normale Lebensenergie des gesammten Nervensystems herabgesezt, und dadurch ein Zustand reizbarer Schwäche herbeigeführt wird, der z. B. in der organischen Geschlechtssphäre eine functionelle Depotencirung (Schleimflüsse, Abortus etc.) bedingt, in der psychischen aber ein Erkranken der geschlechtlich-intentionellen Richtung begünstigt. In Betreff der Chlorose ist im Besonderen noch zu bemerken, dass sie oft erst im Gefolge der Hysterie erscheint. Blühende, kräftige, junge Frauen, in unfruchtbarer Ehe lebend, werden leicht hysterisch, und sobald die Hysterie einige Fortschritte gemacht hat, fangen sie an blass, schlaff, anämisch zu werden. Eine ganz gewöhnliche Beobachtungssache. Da passirt es denn nicht selten, dass die Entstehung der Psychose der Chlorose zugeschrieben wird.

Aus dem leztberegten Grunde und was sich dem anschliesst ist die bigamische Ehe eine reichhaltige Quelle hysterischer Erkrankungen. Die Ursachen der ehelichen, resp. geschlechtlichen Nichtbefriedigung können, wie oben angemerkt, specieller Art sein, zu der z. B. organische Fehler beim Manne oder beim Weibe gehören. In solchem Fall wird wohl im Allgemeinen überhaupt der Coitus unfruchtbar bleiben. Aber ausserdem veranlasst die Bestimmung der einfachen Ehe, dass öfter ein Männliches und Weibliches vereinigt wird, wozwischen es an organischer Harmonie bei übrigens beiderseitiger Gesundheit fehlt, oder sie veranlasst eine Gemeinschaft, deren männlicher Theil in Folge der voraufgegangenen Lebensweise bereits zu sehr abgeschwächt, oft nahezu oder bald impotent ist, wenn auch eine Art Erection noch zu Stande kommt; sie wirkt ferner nicht selten zwingend, indem Individuen sich vereinigen, zwischen denen keine seelische Anziehung (Liebe), sondern Wille der Eltern oder irgend ein Plan, z. B. einerseits der Wunsch nach den materiellen Mitteln des anderen Theils (Stolz, Prachtliebe, der Wunsch, reiche und sich überhebende Verwandte oder Bekannte zu demüthigen etc.) das bestimmende Element abgaben u. w. dergl. m. In allen derartigen Fällen pflegt früher oder später die gemeinsame Folge zu sein, dass Unbefriedigung und mit ihr eine gewisse Reue und Traurigkeit sich einstellt, worauf in der Regel bald Hysterie folgt, sofern nicht gesezlich oder ungesezlich (durch ausserehelichen Geschlechtsgenuss) ein Ausweg, und auf ihm die ersehnte Befriedigung gefunden wird. (Zu dieser causalen Kategorie zählt auch die geschlechtliche Eifersucht.)

Ich will hier noch der Beobachtungen über die genetischen Verhältnisse der Hysterie gedenken, die *Periquet**) bei 355 genau hinsichtlich der Anamnese geprüften hysterischen Frauen angestellt hat. Er gewann nachstehende Resultate: Hysterie erzeugten

1)	Menstrualstörungen, meistens mit Anämie im Geleit	48 mal.
2)	Häuslicher oder Familienkummer . . .	43 „
3)	Schreck	35 „
4)	Widerwärtigkeiten (contrariétés) verschiedener Art	28 „
5)	Lebhafte moralische Erregungen	30 „
6)	Trauer um Verlust des Mannes und anderer Familienglieder	26 „
7)	Schwäche nach Krankheiten	21 „
8)	Schlechte Behandlung in der Familie . .	19 „
9)	Trauer um Entfernung aus der Heimath, verbunden mit dem drückenden Gefühl, dienen zu müssen	15 „

*) Union méd. 105. (Med. chir. Mon. Hefte, Febr. 1858. S. 109.)

10) Uebermässige Anstrengung durch Arbeit mit trauriger Gemüthsstimmung	16	mal.
11) Unglück, Vermögensverluste	16	„
12) Unglückliche Neigungen	15	„
13) Plözliche Unterdrückung der Menstruation	15	„
14) Das Ansehen hysterischer Anfälle	9	„
15) Schwangerschaft	6	„
16) Aderlässe	4	„
17) Magnetisirung	2	„
18) Nothzuchtversuch	2	„
19) Uebermass im Coitus	2	„
20) Die erstmalige Menstruation	1	„
21) Gebärmutterkrankheiten	2	„
	355.	

So sehr interessant in mehrer Beziehung diese Zusammenstellung ist, scheint doch das darin nicht angemessen zu sein, dass die einzelnen genetischen Momente allzu sehr specialisirt sind. Ich glaube im Recht zu sein, wenn ich die unter 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 (zum Theil), 11, 12, 14, 18 genannten Ursachen unter eine Kategorie stelle, überschrieben: psychische Einwirkungen verschiedener Art, mit dem Charakter der Depression oder der ungemässen Erregung, also: Kummer, Trauer und tieferes seelisches Ergriffensein in Folge von deprimirenden Ereignissen, sowie Angst, Furcht, Schreck etc. (Angst z. B. bei versuchter Nothzucht. Der Hauptsache nach sind es gleichfalls Schreck und Angst, die beim Ansehen hysterischer Paroxysmen krankmachend wirken). Alle die unter den leztgenannten Nummern bezeichneten Ursachen bringen ihre Einflüsse direct auf dem psychischen Rayon zur Entwickelung und von da aus zur weiteren Geltung. Die einzelne psychische Richtung, in welcher die Seele ungemäss bethätigt wird, ist bei der hier interessirenden Frage ein Nebensächliches; das, worauf es allein ankommt, ist, die Thatsache nachzuweisen, dass überhaupt ein längeres seelisches Leiden oder eine plözliche seelische Alteration stattgefunden. Dies war nach obigem Schema unter 355 Fällen 254 mal zu constatiren. In einem merkwürdig auffälligen Contrast dazu steht es, dass unter jener Zahl (von 355) Patientinnen nur zweimal Gebärmutterkrankheiten vorkamen, die überdies eben so wohl Folgen als Ursachen der Hysterie sein konnten, in lezterem Fall immer aber nur entfernt ätiologisch zu wirken vermogten.

Es ist für mich von besonderem Interesse gewesen, die *Periquet*schen Mittheilungen in einem überaus ergibigen Masse für meine Ansicht über das Wesen der Hysterie verwerthen zu dürfen. Ich darf dies gleichfalls in Bezug auf die Untersuchungen von *Beau* und *Georget*. *Beau* z. B. beob-

achtete, dass unter 19 Fällen von Hysterie 16 mal psychische Einflüsse genetisch wirkten. (Schreck 10 mal, Kummer 4 mal, unglückliche Liebe 1 mal, das Ansehen eines epileptischen Anfalles 1 mal.) Bei 22 Hysterischen, die *Georget* beobachtete, wirkte 7 mal Kummer und 15 mal Schreck ein.

Wie in den 6 *Periquet*schen Fällen Aderlass (4 mal) und Magnetisirung (2 mal) gewirkt habe, ist zweifelhaft. Mir scheint indess, dass auch hier etwas Psychisches: die bekannte Furcht und Aengstlichkeit mancher Individuen bei derlei Proceduren als massgeblich zu betrachten ist.

Ausserdem bestätigt die obige Darlegung, dass alle solche Momente auf Entstehung der Hysterie bedeutsam mit hinwirken, deren allgemeine Folge in Abschwächung der organischen Energie (durch Dyskrasien, Säfteverluste, andere Krankheiten etc.) besteht.

Ausgänge.

Die Hysterie als solche ist nicht tödtlich; ein tödtlicher Ausgang kann aber durch Zutritt anderer Krankheiten oder dadurch bedingt werden, dass sie von vornherein auf einem constitutionell pathologischen Boden verläuft, z. B. dem tuberkulösen. *Georget, Romberg* u. A. haben beobachtet, dass tödtliche Krankheiten sich bei Hysterischen viel länger hinausziehen, als bei anderen. *Romberg* sagt: es dürfe selbst an drohende Krankheiten bei Hysterischen nicht derselbe Massstab gelegt werden, wie bei anderen Individuen. Ich mögte annehmen, dass manche Krankheit bei Hysterischen eben wegen der vorhandenen Hysterie bedrohlicher als bei anderen erscheint.

In der Hysterie wie in der Hypochondrie kann die Intention mittels ihrer Reflexwirkungen, sofern sie Congestionirung und Hyperämisirung bewirken, topische Stasen und deren Consequenzen veranlassen. Die auf diese Weise in der vegetativen Sphäre entstehenden Alterationen verlaufen indess nicht immer bis zu Ende aus, sie können retrograd werden, sobald die wirkende Ursache gehoben wird; bisweilen veranlassen sie aber doch, dass wir dem topischen Metamorphosenprozess eine besondere Aufmerksamkeit schenken müssen. Eine Verwechselung dieser deuteropathischen Veränderungen mit etwa präexistenten, protopathischen ist leicht möglich.

Dass die Hysterie consecutive chronische Entzündung und Desorganisation in Organen ausserhalb der Geschlechtssphäre, die nicht direct und anhaltend von der Wirkung der Intention betroffen werden, erzeugen könne, halte ich (mit *Romberg*) nicht für möglich. Finden sie sich vor, so ist wahrscheinlich, dass sie eine allgemeine, in der Constitution begründete oder etwa von der Lebensweise bedingte Ursache haben, die unabhängig von der Hysterie einwirkt. In selteneren Fällen wird dagegen der Ausgang der Krankheit in Epilepsie, somnambule Zustände und verschiedene Psychosen mit dem Charakter des Irreseins beobachtet.

Von dem Vorkommen der Lähmungen bei Hysterischen war im Vorstehenden bereits die Rede.

Was den pathologisch-anatomischen Charakter der Krankheit betrifft, sind wir äusserst dürftig unterrichtet. Die Hysterie theilt mit allen Psychosen die Eigenschaft, dass sie auf ihrer materiellen Basis wenige oder keine Spuren hinterlässt. Dass man mitunter Befunde organischer Veränderungen dieser oder jener Theile in den Leichen hysterisch gewesener Individuen gemacht hat, sagt nicht viel, sie sind entweder topische Folgezustände oder gehören überhaupt nicht der Hysterie, sondern gleichzeitigen anderen Krankheiten an. *Vesal, Riolan, Blancard, Diemerbroeck* u. A. beobachteten organische Störungen in den Ovarien. Auch am Fruchthalter, innen, an der Vaginalportion, am Muttermunde wurden dergleichen beobachtet. Diese Berichte haben im Ganzen wegen Mangels näherer Ergründung des Verhaltens von Ursache und Wirkung, wegen fehlenden Nachweises des Krankheits-Pragmatismus oder seines Nichtvorhandenseins wenig Werth. (Vergl. *Brodie,* loc. cit. p. 67 ff. — *Fr. Hoffmann:* De malo hysterico §. XIV. — *J. Frank:* Prax. m. univ. praec. l. c. p. 557.)

Prognose.

Leicht gefährdet sind vorzugsweis jene weiblichen Individuen, die beständig in den „höheren Regionen" schweben. Ich habe bei derlei Frauen häufig die allerseltsamsten Begriffe von ehelichem Beisammenleben angetroffen, und bin höchst geneigt, hier schon im Vorwege einen Grad seelischer Ueberspannung anzunehmen. Wenn damit eine üppige Leibesbeschaffenheit zusammentrifft, habe ich besonders oft die Erfahrung gemacht, dass die bald hervortretende Hysterie immer grosse Neigung zum dauernden Inhäriren zeigt und schwer zu behandeln ist. Die therapeutische Aussicht wird um so beschränkter, wenn ausserdem Lage und Lebensweise der Krankheit Vorschub leisten. (Müssiges sich-Gehenlassen, Mangel an Beschäftigung, Romanlesen, alle Arten wählerisch gesuchter Genüsse.) In vielen Fällen wird (namentlich durch die heutige zum Theil sinnlose Education) die Hysterie anerzogen, wobei hysterische Stimmungen der Mütter eine nicht unwesentliche Rolle spielen. Unter den weiblichen Individuen der gewöhnlichen Stände herrscht die Hysterie bei weitem weniger, als unter jenen der begüterten und sogenannten gebildeten (verbildeten) Schichten der Gesellschaft. Am seltensten nach Verhältniss wird sie unter der Landbevölkerung angetroffen. Die Praxis des Lebens, die ernst beschäftigende und von allen Schwärmereien abziehende, wirkt hier antihysterisch, und kommt die Krankheit doch einmal vor, so ist der therapeutische Erfolg immer weit

wahrscheinlicher, als unter entgegengesezten Verhältnissen. Uebrigens darf man hysterischen Frauenzimmern nie zu leicht trauen. Deshalb verspreche man nicht zu viel, wenn auch eine Abnahme der Krankheit zu beginnen scheint; im Geheimen prozessirt die Psychose nur zu gern fort.

Grosse Nervosität, reizbare Schwäche im Allgemeinen, dyskrasische Basis der Constitution, langes Bestandenhaben, organische Localleiden verdunkeln die Prognose. Hysterische Schwangere können abortiren. Rasche Folge der Zufälle, ungewöhnliche Heftigkeit einzelner Symptome, epileptische Complication etc. sind ungünstige Zeichen.

Behandlung.

Entfernt causale Therapie.

Oertliche Störungen in den Geschlechtsorganen, welcher Art sie sein mögen, so wie, ob consecutiv oder präexistent, verdienen allemal eine aufmerksame Berücksichtigung; denn wenn sie auch an sich zum Wesen der psychischen Krankheit in keiner weiteren Beziehung stehen, so ist in Hinsicht auf die Heilung dieser lezteren doch schon der Umstand allein von Bedeutung, dass die Begleitung der Psychose durch körperliche Leidenszustände eine Wechselwirkung einleitet, die nur zur grösseren Fixirung, zur Verhartnäckigung der kranken Intention beitragen kann.

Die dislocirte Gebärmutter muss reponirt werden. Das Manuelle ist bekannt. Hauptsache ist anhaltend ruhige Rückenlage. Sind descensus und retroversio uteri von entzündlich-hyperämischen Erscheinungen (Anschwellung etc.) begleitet, so verordne man reizmildernde, erweichende Injectionen, laue Halbbäder, kalte Fomentation des Unterleibes, 2—6 Blutegel am collum uteri, wo nöthig einige Male wiederholt. Mit den Blutentziehungen muss man indess bei blutarmen Subjecten sehr vorsichtig umgehen, um nicht die reizbare Schwäche und damit die Hysterie zu steigern. *Forget's* Aderlässe sind zu widerrathen. Sizbäder von anfänglich lauem, dann kaltem Wasser bekommen gut, und fortgesezte laue milde Einsprizungen zeigen sich wohlthätig.

Excoriationen und Ulcerationen werden mit Höllenstein in Substanz (oder in Solution) geäzt. Eine tiefere Einwirkung erreicht man durch caustisches Kali oder den Liq. Hydr. nitr., doch sei man hinsichtlich solcher starken Eingriffe vorsichtig. *Romberg* macht darauf aufmerksam, dass während der Aezung an Ort und Stelle weit seltener Schmerz empfunden wird, als sympathisch in der Eierstockgegend (besonders linkerseits), im Kreuz, in einem Bein, und dass auch convulsivische Zufälle im Bereich der Athemnerven sympathisch entstehen.

Bei heftigen Schmerzen und anhaltender Hyperämie und Entzündung leisten warme Ueberschläge über den Unterleib meistens gute Dienste.

Für möglichst regelmässige Darmfunctionirung muss beständig gesorgt werden. (Calomel, Extr. Rh. comp. pharm. slesv. hols., Ol. Ric., Lavements. *Neumann* empfiehlt (zu mässigem Gebrauch) Rhabarber und Elaterium. (Lezteres: Rc. Elat., Rad. Zingib. aa ℨj. M. f. p. No. 60. S. Jeden Abend 1—2 P. zu nehmen)

Bezüglich der Schwierigkeit, welche bei virgines in Betreff topischer Untersuchung sich darbietet (Schamhaftigkeit und Furcht vor Verlust des hymen), fragt *Romberg*, kommt (wenn die Exploration nicht anders geschehen kann) die Incision in Betracht gegen die Schuld der Vernachlässigung, gegen das Siechthum in dem jungfräulichen Lebensalter? — Nein! wird zu antworten sein. Aber andererseits wolle man sich auch nicht im Vermuthen localer Affectionen um diese Zeit übereilen. Denn wenn auch die Katamenien schmerzhaft und unregelmässig sind, mit fluor albus wechseln, wenn auch verschiedene Hyperästhesien (im Kreuz, Rücken, in den Hüften, Extremitäten, in der Eierstockgegend etc.) auftreten, um die fragliche Zeit sind all derlei Zeichen mehr noch die physiologischen als pathologischen Begleiter der werdenden oder eben begonnen habenden Hysterie. Der naturgemäss von den Ovarien ausgehende Congestivzustand bedingt, wenn die Evolution schwerer als gewöhnlich vor sich geht, bei hysterischen Subjecten eben so wohl die physiologisch nothwendigen Erscheinungen, wie bei anderen, die an menstruatio difficilis laboriren, ein Punkt, den man, um nicht fehlzugreifen, wohl im Auge behalten muss.

Da ferner die topischen Störungen in den Geschlechtsorganen nichts weniger als constant, vielmehr verhältnissmässig nur in einer kleinen Zahl von Fällen vorkommen, wirft *Romberg* die Frage auf, ob man dessen ungeachtet örtlich auf das Sexualsystem als Stätte des Reflexreizes einzuwirken befugt sei. Die Versuche, meint er, lassen sich rechtfertigen. Direct will ich die Nüzlichkeit dieses Probeverfahrens freilich nicht in Abrede stellen; aber eine exact begründete Anzeige wüsste ich gleichfalls nicht dafür aufzufinden Es scheint mir in diesen Fällen die Aufgabe zu sein, örtlich den Geschlechtsapparat möglichst intact zu lassen, um nicht möglicher Weise eine organische Reizung, eine Hyperämie hervorzurufen, wo zur Zeit noch keine vorhanden ist. (Vergl. Med.-chirurg. Monatshefte v. *Friedrieh* u. *Vogel*. 1858. Bd. I. S. 85.) Ich glaube eher, dass hier eine allgemeine sedirende Einwirkung, demnächst etwa eine passende Ableitung (z. B. gelinde auf den Darmkanal) die wünschenswertheren Hülfen sind. In ersterem Belange scheint mir Opium das rechte Mittel zu sein. Es könnten auch warme und kalte Sizbäder (je nach dem Zweck) dienlich sein. Zuoberst freilich muss allemal von einer angemessenen diätetisch-hygienischen Cur ausgegangen werden.

Diätetisch-hygienische Therapie.

In Bezug auf die diätetisch-hygienische Behandlung muss unsere Hauptbemühung darauf ausgehen, die bisherige Lebensweise gesundheitsgemäss umzugestalten, die Zeit der Ruhe (des Schlafes) und der Beschäftigung zu regeln, den Umgang, die Vergnügungen zu überwachen, Sorge für Hautkultur durch Bäder, endlich fleissige Bewegung in frischer Luft (gymnastische Uebungen) zu veranlassen, und die Nahrung nach dem individuell physiologischen Bedürfniss einzurichten. Schon *Fr. Hoffmann* sagte mit grossem Recht: „Id non semel, sed creberrimis vicibus animadverti, morbos nervosi generis, seu ut alii loqui amant, spirituum, qui horrendis symptomatibus stipari solent, omnia fere respuere e fonte pharmaceutica petita medicamenta: eo, quod vitium non tam in mole materiae, sed potius anomalis motibus eorumque assuetudine consistat. Tunc enim optimum praesidium est, nullo uti remedio: sed praecipuum sanationis punctum in mutatione aetatis, aëris, vitae generis victusque consistere, fide experientiae compertissimum est." Durch die Befolgung der obigen Massregeln kann leiblich und psychisch das Sein der Individuen total umgewandelt werden. Den Schlaf müssen die Kranken im Allgemeinen abkürzen. Sie müssen sich zur Ruhe begeben auf Anforderung wirklicher Müdigkeit und nach dem Erwachen sogleich das Bett verlassen. Tagesschlaf ist zu vermeiden. Wo möglich bringe mannigfache Abwechselung eine solche Regelung in die Beschäftigung, dass sie nie Langeweile erzeuge. Zu vermeiden sind deshalb alle einförmigen anhaltenden Handarbeiten mit dem Nebennachtheil des ungemässen Sizens und Zimmerhütens. Die Damen der höheren Stände suche man zu veranlassen, zwischendurch sich den kleinen häuslichen Arbeiten und den Küchensorgen zu widmen. Uebertriebene Musikkultur, anhaltende erregende Lectüre muss vermieden werden. Zu verhüten suche man den Umgang mit langweiligen, schwärmerischen, namentlich mit anderen hysterischen Individuen. Ist die Mutter hysterisch, so bewirke man eine temporäre Uebersiedelung der hysterischen Tochter in eine von Hysterie freie Familie. Die zu gestattenden Vergnügungen dürfen nicht der Art sein, dass sie sexuell erhizen. (Theater. Ballet. Lebende Bilder etc.)

Wichtig ist eine angemessene Hautkultur. Es ist längst bekannt, in wie hohem Grade man von der überaus nervenreichen Haut aus auf den Seelennerven (wie auf Rückenmark und alle hauptsächlichsten Nervenplexus) zu wirken vermag. In hohen Graden cerebralen Befangenseins verschiedener Art ist oft nur eine einzige kalte Begiessung nöthig, um sofort das Bewusstsein zu citiren (und jederman weiss, wie erfrischend und belebend für gewöhnlich schon eine kalte Abwaschung wirkt).

Was die Hydrotherapie betrifft, glaube ich nicht, dass man wohlthut,

Hysterische in die mit Trinkkuren verbundenen salinischen und mineralischen Bäder zu schicken. Das erwünschteste Therapeuticum ist die Kälte, die Kälte des gewöhnlichen Wassers. Deshalb sind kalte Seebäder vor allem zu empfehlen Freilich sind dabei Rücksichten zu beobachten. Erethische, sehr empfindliche Personen müssen zunächst lauwarm baden, dann, während anhaltend spirituöse Abreibungen der Haut stattfinden, kälter und kälter, und in der Regel bezweckt man auf diese Weise bald, dass kalte Seebäder vertragen werden. Nächst diesen leisten Sturzbäder Vortreffliches.

Mit Wärme zu empfehlen ist ein möglichst ausgedehnter Aufenthalt in freier Luft, unter Einwirkung von Licht und Sauerstoff, den Verjüngern der organischen Oekonomie. Reisen zu Wasser und zu Lande, Fusstouren, Bergsteigen etc., womit sich ein ganzer Cyclus wohlthuender Wirkungen verbindet.

Im Anschluss hieran sind die methodischen Körperbewegungen für Leib und Seele ein unersezbares Restaurationsmittel. Ebenso sehr indess, wie sonst die Hydromanie, ist hier die Schwedomanie zurückzuweisen. Einfach vernünftig eingerichtete, d. h. nach physiologischer Zweckkenntniss construirte Uebungen sind es, deren man bedarf. *Tronchin,* ein Schüler von *Boerhave,* liess hysterische Frauen die Fussböden ihrer Zimmer bohnen. Damit, meint *Romberg,* würde man freilich heutigen Tages nicht glücken; man habe jedoch ähnliche Mittel, z. B. das laute Lesen. Man kann das laute, methodische Lesen als eine Art innerer Gymnastik betrachten, die allerdings, wo die Brustorgane nicht speciell contraindiciren, von Vortheil sein kann. Wenn indess *Romberg* bemerkt, er kenne kein Mittel, welches so schnell die Gähn- und andre Athemkrämpfe der Hysterischen verscheuche, so ist dabei zu bemerken, dass in diesem Belange nicht sowohl das gymnastische Element, als der Umstand von Wirksamkeit, dass durch das Methodische der Uebung die Aufmerksamkeit der Kranken in Anspruch genommen wird und so eine Art psychischer Ableitung entsteht.

Psychische Therapie.

Der Versuch, psychisch auf Hysterische einzuwirken, ist eben so schwierig wie nothwendig, weil man, um in den Augen der Kranken decent zu bleiben, sich in Verlegenheit befindet, die bezüglichen Hinweise ausreichend zu markiren. Ja oft darf man es nicht einmal wagen, die Mütter in Mitwissen zu ziehen, obgleich es gerade diese sind, welche, sofern sie nicht selbst hysterisch leiden, am natürlichsten zur Zweckerreichung beitragen können. Unter allen Umständen ist es von Wichtigkeit, dass der Arzt sich das Vertrauen der Leidenden zu erwerben suche; sie müssen aus seinem ganzen Wesen und Benehmen ein solches geistiges Uebergewicht

herausfühlen, dass sie sich angezogen finden, ohne zugleich so animirt zu werden, dass eine gewisse Ungenirtheit sie veranlassen könnte, in dem Verhältniss zu ihm die Schranken der Zurückhaltung fallen zu lassen. Theilnahme, gepaart mit ernster Freundlichkeit, ein bestimmter, gemessener Blick und ein Grad von Kälte in der Richtung des bei den Kranken vorwiegend erregten Seelengefühls, sind es, die ihn einführen und im Verkehr mit den Schuzbefohlenen begleiten müssen. Bei allen nicht gerade rohen weiblichen Individuen entspricht ein solches Wesen, worin sie den Typus der Männlichkeit erblicken, der zur Zeit vorwaltenden Intention, ohne zu sehr anzuregen, vielmehr so, dass ihre Neigung zum Imaginiren und Idealisiren unwillkürlich gleichsam hingeleitet wird auf eine mehr normale, naturgemässe Bahn, indem unfreiwillig die Intelligenz in Versuchung geführt wird, die Bilder der bisherigen Vorstellungen, der Phantasie mit einem concreten, positiven Bilde zu vergleichen. Auf diese Weise ist es zunächst möglich, den vagen und ausgearteten Vorstellungen in Betreff des sein Sollenden einen Halt zu geben. Die Seele geht mit Fragen in sich und nicht selten tritt sie mit ganz leidlichen Selbstantworten wieder hervor. Es ist schon sehr viel erreicht, wenn sie vorläufig nur einen gewissen Argwohn gegen sich selbst schöpfen sollte. Durchaus dem Zweck entgegen würde es sein, den Hysterischen, wie es heisst: „auf den Kopf“ zu sagen, dass sie durch die Bilderjägerei ihrer eigenen Phantasie sich ihre Leiden schaffen und ihren Körper durch Aufregung der Psyche beunruhigen. Das könnte entweder nur abschreckend wirken, oder es würde mit einem Grollen und Zürnen erfüllen, wodurch der Arzt all sein ferneres Thun verdächtigen und in hohem Grade erschweren würde. Nur dadurch, dass er sich unbedingtes Vertrauen erwirbt, schafft er sich die Möglichkeit, allmälig sich zum Leiter der Ideen seiner Kranken aufzuwerfen. So wenig auf befehlerische Weise, so viel ist auf unvermerkte zu erreichen. Der Begriff der geistigen geräuschlosen Insinuation ist es, an dem man festhalten muss. Dazu gehört Zeit und Geduld, und einer langen Vorbereitung bedarf es, ehe man das prägnante Thema zu berühren wagen darf. Wann dies geschieht — Umschreibungen sind unerlässlich, so dass die sich unterhaltenden Parteien, Arzt und Kranke, beide das Bewusstsein dessen haben, um was es sich handelt, ohne dass ein Wort es sagt, ohne dass es zu Benennungen kommt. Man sucht je nach dem jüngeren oder reiferen Alter entfernter oder directer das Gespräch auf die allgemeine Stellung und Bestimmung des Weibes hinzuleiten, und lässt zwischendurch ein Wort darüber fallen, wie oft beide verkannt, verkehrt aufgefasst werden, wie dazu theils äussere, theils innere Ursachen mitwirkend seien und sucht dann unter Beobachtung grösster Vorsicht ein Bild von dem Zustande mit augenscheinlicher Theilnahme zu entwerfen, der in Folge jener verkehrten Auffassung häufig in der weiblichen Welt angetroffen werde. Das heisst mit anderen Worten, der Hysterischen

ad oculos demonstriren, wie es mit ihr stehe, ohne das sie für den Augenblick gewahr wird, wie ihr eigentlich geschieht. Dies näher zu ergründen, ist ihr Zeit gegeben, wenn der Arzt sich absentirt hat. Das empfangene Bild haftet in der Vorstellung, und muss fast unfehlbar jenen anderen begegnen, die sich als krank darin fixirt finden, wobei ungefähr eben so gewiss der Vergleich beider den Erfolg haben wird, dass eine mehr oder weniger bestimmte Aehnlichkeit entdeckt wird. Mag nun die Hysterische ihre Ideen verarbeiten, wie sie will, sie ist weder abgeschreckt, noch kann sie Ursache finden zu grollen, vielmehr wird eine gewisse spontan sich entwickelnde Furcht sie veranlassen, wiederholt ihren eigenen Zustand zu erwägen. Ist sie einigermaassen intelligent, so versteht sie den Arzt, ist sie es weniger, so wird sie vielleicht glauben, dass er selbst ihren Zustand nicht vermuthe, und sich aus diesem Grunde zusammennehmen, sich selbst zu bemeistern, um auch ferner nicht in unlieben Verdacht zu gerathen. Was selten oder nie ausbleibt, ist eine gewisse Spannung, in welche die Kranke versezt wird, und schon diese führt unvermerkt einen so vortheilhaften Angriff auf ihre bis dahin ungestört in Schwärmen begriffene Intention aus, dass gewissermassen die Psyche einen Stoss erfährt, der sie heilsam erschüttert und wenigstens vorläufig und zum ersten Male zum An- und Innehalten auf der krankhaft verfolgten Vorstellungsbahn veranlasst.

Die Schärfung der Intelligenz und Willenskraft, wurde oben bemerkt, sei das vorzüglichste Antihystericum. Und in der That so bedeutend ist sein Einfluss, dass intelligente, nach Verhältniss durchgebildete und willenskräftige Weiber, wenn sie in hysterische Stimmung verfallen, einigermassen sich selbst herausarbeiten und heilen können. Indess so ohne weiteres sind diese Psychica nicht gleich fertig zum Verein, vielmehr ist das eine durchaus abhängig von dem anderen; die Kräftigung des Willens von der Erstarkung der Intelligenz. Auf die Förderung dieser sei immer also die nächste Aufmerksamkeit gerichtet. Wenn es gelingt, der Hysterischen zu der Einsicht von dem Unschönen, Unästhetischen, von dem die eigene Selbstheit Compromittirenden ihres Zustandes zu verhelfen, dann wird bald schon spontan der Wunsch und das Bestreben lebhaft hervortreten, mittels eigener Bestimmung, mittels kräftigen Wollens auf die Beherrschung der Vorstellungen und Neigungen, die das Unschöne etc. verfolgen, hinzuwirken. Ueberhaupt aber ist dann der Arzt bereits in der Lage, zur Unterdrückung derjenigen Erscheinungen, durch welche im Gegensaz zu der vorherrschenden Gefühlsbewegung die Unterbilanz der übrigen Gemüthsregungen bezeichnet wird, unmittelbar auffordern und mit Erfolg Rathschläge zur Durchführung seines Verlangens geben zu können. Es darf dabei an zeitweiser Belobung, ja Bewundrung des Fortschritts in der Willenskräftigung nicht fehlen. Es ist merkwürdig, wie es anregend und reizend wirkt, wenn der Arzt sich im psychischen „Hofmachen“ zweckmässig zu geriren weiss. Eitelkeit ist

dem Weibe eigen, wie der Sonne das Leuchten, und ist auch das eitle Wesen in sich eine nicht sein sollende Eigenschaft, hier ist es dennoch ein vorzügliches Mittel, um gegen das Ungemässere mit dem weniger Ungemässen zu manövriren. Die weibliche Seele wünscht, was die Sphäre der eigenen Persönlichkeit betrifft, stets kleine Triumphe zu feiern. Man hebe die Prärogative des Geschlechts in den Augen der Hysterischen in anziehender Weise hervor, bezeichne aber zugleich in dem zur Zeit obwaltendem Zustande das mit ihr nicht Harmonirende, und man kann sich ungleich sicherer darauf verlassen, dass der Wille sich in Thätigkeit versezt, als wenn man alle etwaigen Nachtheile für die leibliche Gesundheit hervorhöbe oder gar directe Strafpredigten hielte. Ueberhaupt entspricht dem weiblichen Zuge des Gemüths durchgehends das leise, unmerkliche, schmiegsame Eindringen in sein Inneres.

Man sondire, ob nicht bei der Kranken eine besondere psychische Neigung zu dieser oder jener Beschäftigung, zum Zeichnen oder Malen, zu Sprachen, zur Botanik, zum Gärtnern, zur historischen Lectüre oder dem Aehnlichen aufzufinden. Wo eine solche vorhanden, werde sie gefördert und als psychisches Ableitungsmittel benuzt. Ich habe in dieser Beziehung einmal die unterhaltende Beschäftigung mit kleinen mikroskopischen Untersuchungen auf das vortheilhafteste benuzt. Eins der gewöhnlichen kleinen Instrumente, wie man sie hier bei allen Optikern um ein paar Thaler erstehen kann, genügte vollkommen dem Zweck, und war nicht allein eine heilkräftigere, sondern auch viel wohlfeilere Medicin, als all die zahlreichen Tincturen und Nervina, die Mancher ohne Aufhören anwendet, der die Hysterie nur durch Einwirkungen auf die organische Geschlechtssphäre und überhaupt auf den Organismus heilen zu können glaubt.

In anderen Fällen kann man sich der Täuschung bedienen, dass man die zur Erscheinung gelangenden Körperaffectionen als die Pointe der Krankheit hinstellt, und auf die eine oder andere derselben die Aufmerksamkeit abzuleiten sucht, während man zugleich verspricht, dieselbe binnen kürzerer oder längerer Frist zu heben. Man fürchte nicht, die Hysterie dadurch in eine Hypochondrie umzuwandeln; das geschieht nicht, weil bei der Hysterischen durchaus keine Neigung vorhanden ist, krankhaft geschaffene Sensationen zu verleiblichen. Mittlerweile aber arbeite man darauf hin, in der angegebenen Weise die Psyche immer freier, den Willen souveräner zu machen, befleissige sich indess gleichzeitig im ganzen Umfange des Wortes der diätetisch-hygienischen Behandlung. Durch die natürlichen allgemeinen Lebensreize: Licht, Luft, Bewegung, Zerstreuung etc. suche man das organische Substrat zu kräftigen, denn in der Hebung der gesammten Constitution ist allemal eine Hebung des sexuellen Lebens des Seelennerven garantirt. Auf diese Weise sich Bahn brechend zur Behandlung der Psyche

verkleinert man nach und nach gleichfalls den Umfang der organischen Manifestirung der Krankheit, und hebt auch jene bestimmte angeblich wichtige und als Ableitungsmittel benuzte topische Affection nebst der darauf gerichteten Aufmerksamkeit

In den verhältnissmässig weniger zahlreichen Fällen, wo es mit der erörterten Art der psychischen Behandlung nicht nach Wunsch glücken will, muss theils unsere vorwiegende Aufmerksamkeit auf die somatisch-hygienische Cur gerichtet sein, und theils versucht werden, die Psyche in einer anderen Richtung zu bearbeiten. In diesem Belange kann je nach der Individualität des gegebenen Falles bald eine drohendere Haltung angenommen, dann der Kranken Gleichgültigkeit und Abwendung gezeigt, und wieder in anderen Fällen Beschämung und Blosstellung benuzt werden; doch muss man jeden Augenblick bereit sein, einzulenken, wenn eine günstige Gelegenheit sich darbietet; denn alle diese energischeren Einwirkungen haben immer nur momentanen Werth. Namentlich hat man sich vor ihrer rücksichtslos methodischen Anwendung bei solchen Kranken zu hüten, bei denen ein hoher Grad psychischer Reizbarkeit obwaltet, oder die im Begriff stehen, eine weiter in die seelische Zerrüttung hinabführende Stufe zu betreten. Hier können dieselben höchstens zu Zeiten als flüchtige Incitantia gelten, denen alsbald psychische Sedativa folgen müssen. Ueberhaupt verdient in Ansehung dieses Punktes noch im Allgemeinen bezüglich der psychischen Fürsorge für Hysterische hervorgehoben zu werden, dass man von vornherein bemüht sein muss, die Kranken vor allen unnöthigen und oft so unvernünftigen Alterationen besonders abseiten der Umgebung zu schüzen. Schreck, Beängstigung, Verdruss und alle Arten Wiederwärtigkeiten, ebenso Sorge, Gram und Trauer sind namentlich bei öfterer Wiederkehr oder längerem Anhalten diejenigen Momente, die durchaus feindlich sich unseren Bemühungen entgegenstellen. Im Gegentheil muss man durch Aufheiterung und Zerstreuung, durch einen Scherz, eine humoristische Bemerkung zur rechten Zeit, und durch ausmalen der freundlichen Seiten des Lebens dahin zu wirken suchen, dass möglichst oft und nachhaltig die hysterische Umnebelung des Gemüths von den leuchtenden Strahlen begeistigter Vorstellungsgrössen durchbrochen, das erkaltende Gefühl erwärmt und die schlummernde Intelligenz zur lebhaften Auffassung anregender Lebensmotive angefacht werde. Deshalb, um dies hier zu wiederholen, ist es von grösster Wichtigkeit, den Umgang Hysterischer auszuwählen Man gebe ihnen heitere, lebensfrohe Gesellschaft, die es sich gern erlauben darf, dann-wann einmal ausgelassen zu sein: ein zweckmässiges Kurativ für das isolirungssüchtige schwärmerische Hinbrüten der Hysterischen und das Versinken in den stillen Thränensee ihrer selbstwillig sich abscheidenden Lebensstellung. Alle gleichfalls hysterisch verstimmten Frauenzimmer, die Tiefsinnigen, Morosen, Schwermüthigen, die Tadelsüchtigen und die Xantippen sind mittels Zwangspass

streng-ärztlichen Befehles in möglichst weite Entfernung von der Leidenden zu dirigiren.

Dies ist ein kurzer Abriss derjenigen psychisch-therapeutischen Encheiresen, die im Allgemeinen gegen Hysterie zu Gebote stehen. Selbstverständlich ist die Verschiedenheit der individuellen äusseren und inneren Verhältnisse der Art, dass durchstehende specielle Vorschriften sich nicht geben lassen. Der gediegene Arzt wird sein Verfahren stets den Bedingungen des gegebenen Falles anzupassen wissen.

Pharmaceutische Therapie.

In somatischer Beziehung ist zufolge der eigenthümlichen Natur der Psychose, die ohne einen bedeutenden Einfluss auf die hauptsächlichsten constitutionellen Prozesse nicht verlaufen kann, das Blutleben einer der wichtigsten Gegenstände unserer Aufmerksamkeit. Auch wenn die Hysterie nicht unter den Auspicien der Blutarmuth entstand, bildet sich regelmässig doch während ihres Verlaufes ein grösserer oder geringerer Grad von Anämie aus. Dass diese nicht zunehme und ihrerseits der Psychose Vorschub leiste, soll unsere Sorge sein. Auch dieser treten wir indirect entgegen, wenn wir die Basis des psychischen Lebens, die Nervencentra, insonderheit das Hirn selbst stofflich zu kräftigen suchen. Mit Recht wird das Eisen [1]) empfohlen. Nur wolle man an den seine Assimilirbarkeit betreffenden chemischen Grundsaz festhalten, dass der Organismus zur Zeit nur kleine Mengen desselben aufzunehmen vermag, und es deshalb weder in schwer verdaulicher Form (Limatura martis), noch in zu grossen Dosen und zu anhaltend geben. Namentlich sei man in diesem Belange bei erethischen Individuen vorsichtig. *Romberg* beobachtete in mehren inveterirten Fällen vom Gebrauch der Spaaer und Pyrmonter Quellen dauernde Besserung. Pyrmont hat kürzlich gleichfalls mir in einem sehr hartnäckigen Falle sich nüzlich bewährt, insonderheit, was ich hinzubemerke, zum Zweck der Nachkur. *Brück* lobt Driburg [2]). *Voigt* [3]) gibt Eisenvitriol und kohlensaures Natron in Verbindung mit Jodkali (?); *Glover* ferr. bromat. zu gr. $1/4$—$1/2$ 3mal täglich.

Störungen der Unterleibsorgane, namentlich der drüsigen, erheischen eine möglichst genaue Ergründung ihrer Art und Ausbreitung. Je nach dem Befunde wird man in einer Reihe von Fällen mehr die sogenannten resolvirenden, in der anderen mehr die bittern oder aromatisch-bittern Mittel

---

1) Gaz. des hôp. 1846. No. 28. Do. von 1853.

2) Das Bad Driburg etc. 1844.

3) Schweiz. Centr. Ztschr. 1846. II. 3.

zu empfehlen haben. Unter den Mineralwässern zum Zweck der Beseitigung von gastrisch-hepatischen Störungen eignen sich Marienbad[1]), Kissingen, die Thermen von Ems, an anderen Mitteln werden die Gummiharze und Visceralklystire, gegen atonische Dyspepsie Ochsengalle, Quassia, Trifolium *(Romberg)* etc. empfohlen. Nach *Rostan* und *Costes*[2]) leistet Chinin Dienste; ersterer lobt ausserdem unter anderen Amara auch den Hopfen. (Bier.)

Passt freilich in Fällen bei Plethora ein entziehendes Verfahren, so darf doch dasselbe nicht auf blutiger Depletion basirt werden, es wäre denn, dass mit Vorsicht Blutegel oder Schröpfköpfe in Anwendung gezogen würden. Nur wirklichen hyperämischen oder entzündlichen Zuständen darf man mit dreisteren Blutentziehungen begegnen. Im Uebrigen empfehlen sich Säuren, Molken- und Fruchtkuren, alkalische und salinische Mineralwässer[3]), intercurrent, wo nöthig, eine stärkere Abführung.

In Ansehung der Mässigung oder Abkürzung der Paroxysmen, überhaupt symptomatisch haben von jeher die narkotischen Mittel in der Behandlung der Hysterie eine Rolle gespielt. Mit Recht freilich legt man ein besonderes Gewicht auf sie, aber mit Unrecht *(Rostan, Gendrin, Eisenmann, Wedenberg, Forget)* ein so bedeutendes, dass man bezüglich des Ganzen der Krankheit eine Heilwirkung von ihnen erwartet.

Der eifrigste Lobredner des Opiums, neben dem Morphium des besten hiehergehörigen Narkoticums, ist *Gendrin*[4]). Den Anfang soll man machen mit gr. vj pr. die, und steigen bis zu gr. x—xv in 24 Stunden. Mit der beginnenden Narkose fangen alle hysterischen Symptôme an abzunehmen. Dann soll die Dosis vermindert werden. Neben dem Mohnsaft und Bilsenkraut empfiehlt *Rostan*[5]) vorzüglich die Tollkirsche, und zwar deren gepulverte Wurzel. Er beginnt mit etwa 1 Gran den Tag. Am 3. bis 4. Tage wird Morgens und Abends 1 Gran gegeben, dann folgen (nach 6 Tagen) 3 Gran pr. die. So steigt man alle 5 Tage um 1 Gran, bis zu 10 Gran. In hartnäckigen Fällen darf auch diese Dosis noch überschritten werden. Bei eintretenden Vergiftungserscheinungen wird das Mittel ausgesezt.

Nardo[6]) empfiehlt das Mutterkorn, *Thomson*[7]) den Tabak in Form eines auf die Herzgrube gelegten aufgeweichten Blattes. Die Can-

1) Loc. cit. S. 560.
2) Journ. de méd. de Bord. 1843. April.
3) Cf. *Weber, J.*, in „Deutsche Klinik". 1852. No 30.
4) *Canst.* Jahresber. für 1848 No. 30.
5) Gaz. des hôp. l. supra cit. u. 1850. 29.
6) Mem. della Med. 1842. Jan.
7) Amer. Journ. 1842. April.

nabis indica [1]) soll die hysterische Hemikranie, Dysphagie und den Brustkrampf beseitigen; die Zeitlose in Wein- oder Tincturform empfiehlt *Raven*. *Debregne* [2]) rühmt eine Verbindung des Mohnsafts und der Tollkirsche mit Asand und Kampher. (Rc. Camph., Plv. As. foet. aa ʒß, Extr. Bell. ℈iv, Extr. Op. aq. ℈j. Form. pil. No. 120. Tägl. zu Anfang 2, später 6 Pillen.)

Besonderes Vertrauen wurde eine Zeitlang auch den Blausäure-Präparaten geschenkt. (Aq. Lauroc. — *Marshall Hall*. — Kal. hydrocyanic., 2—3mal täglich gr. 1/6—ß (?) — *Melion*.) Die Blausäure sollte die Reflexthätigkeit schwächen!

Hinsichtlich eines Theils von Fällen hält *Romberg* den Mohnsaft für unentbehrlich; oft aber reicht man mit Brechmitteln und Arsenik weiter, als mit allen Antihystericis. (Von lezteren bedient er sich z. B. dieser Form: Rc. Aq. antihyst. prag., Aq. Rut., Syr. Croc. aa ℥j. M. S. Zur Zeit einen Esslöffel voll. Auch in Lavements zu verwenden.)

Die Tinct. ars. Fowl. gibt man zu gtt. iij—iv, 2—3mal den Tag, in schleimigem Vehikel. *Romberg* lobt das Mittel wegen seines zum Theil nachhaltigen Erfolges.

Emetica verdienen als kräftig umstimmende Mittel bei antihysterischen Kuren mehr Beachtung, als sie bisher gefunden haben. (*Clarke* [3]) empfiehlt als Brechmittel bei heftigen Paroxysmen den Tart. stibiatus. *Conolly* zieht die Brechwurzel [zu ʒß] vor.)

In Betreff der Strychnin-Wirkung hat *Mathieu* [4]) einen eigenthümlichen Fall beobachtet, der Art nämlich, dass ein dem gewöhnlichen Erfolg (Erregung: Anwendung des Strychnin, der Nux vomica, Ignatiusbohne gegen motorische Lähmungen Hysterischer) entgegengesezter (Sedirung) eintrat. Bei einem im höchsten Grade hysterischen Frauenzimmer hatte seit 6 Monaten ein Krampf der Speiseröhre in so bedeutendem Grade bestanden, dass die Kranke nur mit der grössten Mühe im Stande war, Flüssiges hinunter zu bringen. Viele Mittel wurden ohne Erfolg verwendet. Endlich gab *Mathieu* das Strychnin, bis zu fast gr. ß ($2^1/_2$ Centigramm) pr. dos. steigend. Auf 2 Centigramm musste zurückgegangen werden, worauf in 6 Wochen die Krämpfe verschwanden.

Beachtung verdienen als Palliative der Schwefeläther und das Chloroform. Die von *Desterne* [5]), *Saucery* [6]), *Cerise* [7]), *Guillot* [8]), *Briquet* [9]),

---

1) Med. Zeit. 1848.
2) Dubl. med. Press. 1845. März.
3) Lancet. 1852. Jan.
4) Gaz. méd. de Lyon 1853.
5) Union méd. 1848 u. 49. — Journ. d. conn. méd. chir. 1851. März.
6) Journ. de méd. de Toulouse. 1849. Juill.
7) Journ. méd. psych. 1843. Septbr.
8) Bull. de thér. 1853.
9) Lancet. 1847. Juli.

Warbombnt, *Wilkinson*[1]), *Chowne*[2]), *Reynold Russel*[3]) u. A. bei verschiedenen hysterischen Affectionen damit angestellten Versuche sollen ein mehr-weniger günstiges Resultat geliefert haben. Jedenfalls sind sie im Stande, Schmerz und Krampferscheinungen alsbald zu beseitigen.

Dass auch der Magnetismus, Galvanismus, die Elektricität versucht worden sind, um namentlich die insultativen Phänomene der Hysterie zu bekämpfen, wird nicht auffallen, da die in Betreff dieser Agentien gehegten Erwartungen früher (wie sie es auch zum Theil jezt wieder geworden sind) hoch gespannte waren[4]).

Neuerdings ist ein Excret vom *Klippdachs* (Hyrax capensis)[5]): Hyraceum genannt, in die Reihe der Antihysterica eingeführt worden. Wirkt nach *Martius*, *Fikentscher*, *A Rapp* u. A. krampfstillend. Scheint hin und wieder auch bereits officiell untergebracht zu sein. In seinem Bericht aus dem Krankenhause zu Fulda sagt z. B. Dr. *Fuckel:* Hysterie behandelten wir 10mal und waren unsere Kranken meist alte Bekannte aus dem vorigen Jahr, denen die Tinct. Hyracei vortrefflich schmeckte[6]). Des Näheren ist vorläufig nur so viel von dem Mittel bekannt, dass es theuer ist.

Einige andere Mittel sind: Das salpetersaure Wismuthoxyd (nach *Reil*) zu ℈j von *Gendrin* gegen die Hyperästhesien gegeben. Der Baldrian als heisser Thee, als Oel und Tinctur mit Acid. sulf. oder Ammoniak. Zinc. valerianicum besonders gegen die hysterische Hirnneuralgie. *Fehr* empfiehlt gegen die Hyperästhesien Einreibungen der Stechapfeltinctur mit Bals. vit. *Hoffm.* In England liebt man es, durch Chamillenklystire (℥iv Absud) mit Terpentinöl (℥ß), mittels Eigelb abgerieben, auf den Darmkanal abzuleiten, und *Elliotson* gibt Terpentinöl innerlich zu ℥ß pr. dosi.

Auch mechanische Mittel sind versucht worden. Gegen heftige Colik das Massiren und Comprimiren des Unterleibes. *(Recamier.) Ströhlein*[7]) will durch die Carotiden-Compression fast immer den Verlauf der Paroxysmen unterbrochen haben. Bei heftigen Krämpfen lässt *Fisson*[8]) trockene Schröpfköpfe auf den Unterleib appliciren. Die Krämpfe sollen darnach verschwinden, kehren aber mit Entfernung der Schröpfköpfe wieder, jedoch abermals bei wiederholter Application sich verlierend. (*Voigt* liess

---

1) Lancet. 1852. 10.
2) Lancet. 1853. Octbr.
3) *Martiny*: Naturgesch. d. f. d. Hlkdde. wichtigst. Hausthiere. Giessen 1854.
4) *Laycock:* Med. Times. 1850. Juli. — Schweiz. Ztschr. 1849. Jan.
5) *Reichel:* Arch. d. Pharm. 1849. Juli.
Fikentscher: Diss. etc. Erlang. 1851.
Martius: Jahrb. d. prakt. Pharm. Bd. 20. 1850. Juni.
6) Deutsche Klin. 1858. No. 12. März. S. 121.
7) Journ. d. conn. méd. chir. 1840. Nov.
8) Rev. thér. 1853. Nov.

gegen die von *Hirsch* als Spasmophilie beschriebenen, in Bern bei den Fabrikarbeiterinnen frequent vorkommenden Krämpfe mit Erfolg die Junod-sche Ventose an die unteren Extremitäten appliciren.) — Endlich sei noch der Lichtwirkung gedacht. *Romberg* empfiehlt mit Recht bei heftigen Krämpfen die Entziehung des Lichtes durch Verbinden beider Augen. (Nicht lieber durch eine entsprechende Verfinsterung des Zimmers?) Die von *Gendrin* ausgehende Empfehlung des Gegentheils: der Einwirkung eines grellen Lichtes beruht auf irriger Anschauung. Das grelle Licht kann als sehr starker Reiz nur eine Steigerung der Reflexkrämpfe hervorrufen. Ob es noch erwähnenswerth, dass *Bouvier* [1]) den Spargelsyrup zu 3mal täglich 4 Löffel voll, oder *Bremer* [2]) die Flor. Prun. pad. gegen Hysterie (und andere Nervenzufälle des weiblichen Geschlechts und die davon abhängenden Seelenstörungen!) etc. empfohlen haben? Möge der gebildete Leser selbst darüber urtheilen, jeder, der weiss, dass es ein specielles oder specifisches Antihystericum nicht gibt, wird nur mit einem gewissen Bedauern wahrnehmen können, dass neben dem wirklichen erleuchteten Fortschritt auch Beschränktheit immer noch in der einen oder anderen Weise sich aufthun darf.

1) Gaz. des hôp. 1850. 83.
2) Würt. Kr. Bl. Bd. IX. No. 3.

II. Sensible Hyperästhesien.

1. Hirnschmerz.

Zur Pathogenese und Diagnose.

Ich adoptire die Bezeichnung „Hirnschmerz" im Gegensaz zu dem allgemeinen Terminus „Kopfschmerz", weil die Gegenstände, welche hier zur Besprechung vorliegen, derartige sind, dass sie in directer und unmittelbarer Beziehung zum Hirn ihren jeweiligen Einfluss zur Erscheinung gelangen lassen. Die Bedingungen, von welchen das Eintreten des Hirnschmerzes abhängt, sind unmittelbar nahe, grösstentheils in veränderten Verhältnissen der cerebralen Organisation wurzelnde, während die Ursachen des im engeren Sinn Kopfschmerz genannten Zustandes entferntere und als solche nur Reflexe von Körperzuständen in der sensibeln Sphäre des Gehirns sind. Daher die bekannte nähere Beziehung des Kopfschmerzes als Erscheinung sympathischen oder consensuellen Ursprungs.

Andererseits ist der Hirnschmerz von der sogenannten Hemikranie wohl zu unterscheiden. Auch leztere ist Schmerz, Verlezung der Sensibilität des Hirns, aber sie ist eine Modalität des Schmerzes, die wir als Neuralgie zu bezeichnen pflegen, und als solche nicht abhängig von organischen Veränderungen am Hirnsubstrat. Einige reden auch von einer sympathischen Hemikranie mit dem Ursprunge aus den gastrischen Organen oder bei Weibern aus der Geschlechtssphäre (hysterische Hemikranie), allein diese Zustände, des der wirklichen Neuralgie beiwohnenden Charakters des halbseitigen Befallens entbehrend, sind nicht Hemikranie, und behalten deshalb besser ihre alten Bezeichnungen: gastrische, hysterische Cephalalgie etc. Die Hemikranie ist eins jener bis zur Zeit ihrem Wesen nach nicht fasslichen Nervenleiden, die den höchsten Grad der Sensibilitätverstimmung darzuführen vermögen, ohne dass wir im Stande wären, auch nur in der Mehrzahl der Fälle instructiv aus pathologisch-anatomischen Befunden eine Erklärung ihrer Entstehung und überhaupt ihres eigenthümlichen Wesens zu entnehmen.

Theoretisch wie practisch scheint bis weiter die Eintheilung in Kopfweh (Cephalalgie), Hirnschmerz und Hemikranie (Neuralgia cerebri) dem Verständniss am besten zu entsprechen.

Die gewöhnliche Praxis pflegt freilich in Hinsicht auf Sensibilität-Störungen mit dem Charakter der Reizung im oder am Kopf nicht eben strenge zu unterscheiden; gleichwohl ist hier eine genaue Diagnose therapeutisch von grosser Wichtigkeit.

Die Betrachtung des Hirnschmerzes im engeren Sinne beschränkt sich nach Obigem auf diejenigen Fälle von Hyperästhesie des Organes, in welchen die wirkenden Ursachen sich innerhalb der Schädelhöhle etablirt haben. In der weiteren Begriffs-Bestimmung führt sich der Hirnschmerz als irradiirte oder sympathische Erscheinung sehr vielfach dar, ohne das ein cerebrales Ergriffensein vorhanden ist. Diagnostisch ist es in Bezug auf die Ursächlichkeit des Hirnschmerzes von Interesse, dieser Art schmerzhaften Mitempfindens genaue Beachtung zu schenken; denn es kann vorkommen, dass in Veranlassung derselben andere, z. B. Unterleibs-Affectionen mit Hirnleiden verwechselt werden.

Einen interessanten hieher gehörigen Fall finden wir von *Stokes* mitgetheilt (Vorlesungen über die Heilung der innern Krankheiten etc. Deutsch bearbeitet von *Behrend.* S. 160):

> Eine junge Frau, welche an einem remittirenden Fieber litt, wurde in das Meath-Hospital gebracht. Man verordnete Abführmittel; das Fieber wich und die Kranke wurde geheilt entlassen. Nach einigen Tagen kehrte sie mit folgenden Zufällen in das Krankenhaus zurück. Sie hatte Fieber, heftigen Kopfschmerz und Krämpfe in dem Vorderarm und in den Fingern. Die Krämpfe waren so stark, dass der kräftigste Mann ihren Arm zu halten kaum im Stande war. Ausserdem hatte sie Durst und Diarrhoe; der Leib war ganz frei von Schmerzen. Man behandelte die Krankheit wie eine Gehirnaffection, nahm jedoch auch auf den Unterleib Rücksicht. Die Krämpfe wurden immer heftiger und die Kranke unterlag endlich ihren Leiden. Da alle Symptome einer örtlichen Entzündung vorhanden gewesen waren, so untersuchte man bei der Section vor allen Dingen die Kopfhöhle. Es war aber auch nicht die entfernteste Spur einer Entzündung des Gehirns wahrzunehmen. Das Gehirn war ganz normal. Den Symptomen gemäss hätte nach der Behauptung von *Serres* und *Foville* der Sehhügel oder der hintere Gehirnlappen der Siz der Krankheit sein müssen; es war jedoch durchaus nichts Krankhaftes in diesen Theilen zu bemerken. Der eigentliche Siz der Krankheit war der Darmkanal. Das untere Drittel des Ileum war mit einer ununterbrochenen Reihe von frischen Geschwüren besäet.

Ich habe zwei ähnliche Fälle bei Erwachsenen und einen bei einem Knaben von sechs Jahren beobachtet. Das Unterleibsleiden bewirkt im Gehirn einen Reflex, der täuschend als locale Reizung dieses Organs auftritt, und vorwiegend die Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt. Seitdem ich

mich hievon überzeugt habe, ist es mir bereits mehre Male und namentlich in ein paar Fällen der Kinderpraxis gelungen, das dolorôse Hirnsymptom (mit und ohne Krampf-Begleitung) durch angemessene Einwirkung auf den Unterleib zu beseitigen.

Man darf jedoch in zweifelhaften Lagen mit dem Vermuthen dieser abdominellen Aetiologie der Gehirnaffection nicht zu weit gehen; denn es kann sogar das Umgekehrte sich ereignen, dass nämlich wirklich ein Hirnleiden vorhanden ist, welches, weil vorwiegend Abdominalsymptome die Beobachtung fesseln, nicht diagnosticirt wird. So führt *Abercrombie* den Fall eines jungen Arztes an, der mehr als anderthalb Jahr lang anscheinend an einem Leberschaden mit Erbrechen, allgemeiner Abmagerung und sonstigen Symptomen, dabei namentlich auch an sehr heftigen Kopfschmerzen litt. Bei der Obduction fanden sich zwei kleine gestielte Geschwülste in den Kleinhirn-Lappen vor, während die Leber so wie alle Verdauungsorgane sich in vollkommen unversehrtem Zustande befanden.

Auszuschliessen von der Kategorie der Hirnschmerzen sind alle diejenigen Hyperästhesien am Kopf, die bei genauerer Untersuchung ihren Siz auf die äussere Fläche des Schädels, auf das Perikranium, die Galea aponeurotica zurückführen, und durchschnittlich auf dyskrasischer (rheumatischer, rheumarthritischer, syphilitischer) Basis ruhen.

Bezüglich dieses lezteren Punktes kommen im Verhältniss zum Hirnschmerz dyskrasische Metamorphosen am Knochen-Gewölbe des Kopfes nur in einer Beziehung in Betracht: Volumen-Zunahme der Schädelknochen in der Richtung nach innen kann durch das Medium des Druckes oder der Reizung Hirnschmerz hervorrufen.

Wie im Allgemeinen in Betreff der Gehirn-Krankheiten allein von der Beobachtung, insonderheit bei den bisher der genaueren Einsicht wenig günstigen pathologisch-anatomischen Befunden, kein bedeutender Fortschritt für die Diagnose (und Therapie) zu erwarten gewesen, eben so wenig in speciellerer Ansehung der hyperästhesischen Anomalien. Das sehr Ungenügende, was sich hiebei dem Arzte bemerkbar macht, musste nothwendig auf Anregung des Wunsches hindrängen, hinsichtlich der (hier zunächst in Rede stehenden) sensibeln Energien des Organes einen einigermassen klaren physiologischen Standpunkt zu gewinnen; denn das leuchtet ein, dass die Kenntniss der physiologischen Energien der natürliche Weg zum Beurtheilenlernen der pathologischen ist.

Was in diesem Belange die frühere Zeit (namentlich die sonst nicht unfruchtbare *Haller*'sche Periode) geleistet hat, ist ungenügend. Mit vielem Eifer haben sich neuerdings neben einigen Anderen *Magendie* und *Longet* der Sache angenommen. Darnach zeigen das verlängerte Mark, die

Brücke und die Processus cerebelli ad corpora quadrigemina die grösste Sensibilität, geringer ist dieselbe an den Vierhügeln und gestreiften Körpern an ihren unteren Theilen, geringer auch unten an den Kleinhirn-Schenkeln; keine Empfindlichkeit gegen Verlezungen offenbaren die Hemisphären des grossen und kleinen Gehirns und der Balken, fast keine der Fornix und die Sehhügel, und die gestreiften Körper an ihren oberflächlicheren Theilen.

Manche chirurgische Erfahrungen über Wunden des Gehirns scheinen die Richtigkeit dieser Experimentalbefunde zu bestätigen. Man hat Hirnpartien, die aus Schädelwunden hervorgetreten waren, entartet, entzündet oder auch normal, mit dem Messer abtragen können, ohne dass das Organ zur Aeusserung von Sensibilität dadurch veranlasst worden wäre.

Andererseits aber geht aus denselben Erfahrungen hervor, dass doch in Folge hinzukommender Entzündung zu Kopfwunden und der weiter sich etwa hinzugesellenden Prozesse der Eiterbildung, Erweichung etc. mehr oder weniger bedeutende Schmerzhaftigkeit eintritt. Diese Erscheinung steht zu der eben erwähnten so wie zu den Untersuchungs-Ergebnissen, die man experimentell gewonnen zu haben glaubt, in Widerspruch. Um ihn zu heben, bietet sich die Annahme dar, dass der in den fraglichen Fällen entstehende Schmerz nicht auf Rechnung der Verwundung der Hirnmasse an sich gebracht, sondern lediglich immer einer gleichzeitig zur Entwickelung gelangten Meningitis zugeschrieben werden müsse. Es ist ja bekannt, dass kaum je meningitische Affectionen ohne einen bedeutenderen Grad von Schmerz verlaufen. Hierauf, scheint mir, wäre auch beim Experimentiren Rücksicht zu nehmen.

Nehmen wir also zur Beseitigung der genannten Verlegenheit abseiten chirurgischer Erfahrungen vorerst das Hinzutreten einer Meningitis an, wenn bei Hirnbeschädigungen Schmerz auftritt, so können so weit wenigstens die Resultate der exacten Forschung zu Recht bestehen bleiben.

Es lässt sich dann sehr gut z. B. die Nüzlichkeit der Trepanation bei oberflächlichen Hirnblutungen etc. erklären. Nicht immer, aber doch oft sind diese ausser sonstigen Nerven-Erscheinungen von Hirnschmerz begleitet. Die Entstehung des Schmerzes wäre in diesem Fall nach den experimentellen Angaben über die Hemisphären-Sensibilität nicht zu erwarten, lässt sich jedoch ungezwungen deuten, wenn man die durch den plözlichen Blutaustritt gesezte Meningen-Reizung und deren bald erscheinendes congestiv-phlogistisches Gefolge berücksichtigt. Durch die Trepanation kann die erste Ursache der Reizung, und durch ein entzündungswiedriges weiteres Verfahren diese selbst gehoben werden, und der Hirnschmerz verschwindet, ohne mehr als eine sympathische oder Mitempfindung der im Uebrigen unbeschädigten gesunden Hirnmasse bei einer in ihrer nächsten Nähe stattgehabten Affection gewesen zu sein, wenn er nicht eben der

meningealen Sensibilität allein zuzuschreiben ist, bedingt durch die irritative Spannung der Meninge.

Dass bei Extravasationen der Druck, den sie etwa ausüben, an sich es sei, der den Hirnschmerz hervorrufe, ist nicht anzunehmen; denn man findet öfter alte ziemlich grosse Depots zufällig, wo man sie gar nicht erwartet, und wo Schmerz, Lähmung oder derlei nicht vorhanden war. Es kann sich das Hirn ohne weitere Beschwerde an bedeutendere Druck-Grade gewöhnen. Davon erzählt die Gazette médicale vom October 1833 einen interessanten Fall.

Berard der jüngere nahm bei einem Kranken die Operation eines Fungus durae matris vor. Als der Fungus mit dem daran haftenden Stück der harten Hirnhaut entfernt wurde, verfiel der Kranke zum ersten Mal in Bewusstlosigkeit und Convulsionen. *Berard* kam sogleich auf den glücklichen Gedanken, dass die plözliche Entfernung des seit langer Zeit gewohnt gewordenen Druckes die Ursache der Erscheinungen sei, legte ein Stück Schwamm auf die entblösste Hirnfläche, und drückte dies mittelst einer Binde ziemlich fest an. Der Erfolg rechtfertigte die Annahme: die Krämpfe verschwanden auf der Stelle und das Bewusstsein kehrte zurück.

So scheint auch bei frischen blutigen Apoplexien des Hirns nicht sowohl der dadurch etwa gesezte Druck es zu sein, der den Hirnschmerz hervorruft, als überhaupt das Plözliche des veränderten Zustandes und die meistens bald sich entwickelnde Meningen-Reizung; wofür auch der Umstand spricht, dass der Schmerz meistens nicht sofort, sondern erst nach einiger Zeit (wenn die Reizung sich hinlänglich entwickelt hat) auftritt. Ueberdies müsste Hirnschmerz ein häufigerer Begleiter der Apoplexie des Organs sein, wenn für sein Aufkommen nicht eben der Hinzutritt oder Nichthinzutritt der Meningen-Irritation das Massgebliche wäre. Wo diese durch die ihr eigenen Symptome höheren oder geringeren Grades sich nicht zu erkennen gibt, darf auch das Ausbleiben des Hirnschmerzes nicht auffallen.

Betrachten wir die Scala derjenigen pathologischen Zustände innerhalb des Kraniums, welche nach Obductions-Ergebnissen schon im Anfange oder während ihres späteren Verlaufs den Hirnschmerz zum Begleiter zu haben pflegen, so stellt sich in Hinsicht auf die ätiologische Frequenz ungefähr folgendes Verhältniss heraus.

Bei der Meningitis, bei der Bildung von Geschwülsten im Gehirn selbst oder innerhalb des Schädel-Gewölbes, seien sie tuberkulöser, hydatidöser, fungöser oder aneurysmatischer Natur, oder durch Exostosen und Granulationen an der inneren Lamelle der Schädelknochen bedingt, ist Hirnschmerz

die constanteste der begleitenden Erscheinungen. Ungefähr eben so constant findet er sich bei pathologischen destructiven Prozessen in der Substanz des Gehirns vor, bei Abscessbildung und Erweichung. Hirnblutungen sind nicht constant, aber doch oft von Schmerz in dem Organe begleitet, dann auch wird derselbe bei Hirnverhärtung beobachtet.

In Bezug auf die nähere Würdigung dieser Scala, muss daran erinnert werden, dass die Zahl der gesammelten Beobachtungen zur Zeit noch eine zu wenig umfangreiche ist, um schon eine sichere und hinreichende Grundlage der Beurtheilung im exacteren Sinne abgeben zu können. Will man in Hinsicht auf diese überaus schwierige Materie mit Ausschluss des Zweifelhaften und Ungewissen zu einer Summe von Kenntnissen gelangen, der man einigermassen den Charakter des in sich Abgeschlossenseins beilegen darf, so sind durchaus die umfassendsten Beobachtungen und vielseitigsten Untersuchungen erforderlich; man muss ein bedeutendes Material von Sections-Ergebnissen haben, um nur beschränkte Resultate aus den Zusammenstellungen gewinnen zu können. Insonderheit ist ein Punkt, der noch weit mehr Berücksichtigung verlangt, als ihm bisher zu Theil wurde, dieser, dass man bei den Befunden im Einzelnen in der Untersuchung sich nicht allein auf diese beschränke, sondern das gesammte Hirn einer eben so sorgfältigen Prüfung unterziehe, um etwa durch leise oder versteckte Alterationen im Uebrigen der Gliederung und dem Pragmatismus in dem während des Lebens studirten Krankheitsbilde möglichst auf die Spur zu kommen. So lange dies nicht (vielseitig) geschieht, darf die Diagnose und Therapie auf dem in Rede stehenden Gebiet durchgreifende Fortschritte nicht erwarten.

Gewöhnlich richtet man beim Auffinden eines Tumors im Hirn, eines Abscesses etc., alle Aufmerksamkeit auf diese und die Durchforschung des Organs im Uebrigen pflegt eine mehr oder weniger oberflächliche zu sein. Es wäre aber eben von höchstem Interesse, zu erfahren, von welcher Tragweite das Vorhandensein einer solchen Abnormität und auf welche Weise es dies gewesen. Die anatomische Zergliederung en detail kann, wenn sie nur immer sorgsam genug angestellt wird, glücklichen Falles hierüber Aufschluss geben, aber es muss das gewichtige Moment der mikroskopischen und, wie ich glaube, auch der chemischen Untersuchung hinzukommen, um die Bemühungen fruchtbringend zu machen; und in Hinsicht hierauf darf kein einziger Fall als zu unbedeutend gelten, um nicht derselben exacten Methode der Exploration unterzogen zu werden.

Wichtig ist ferner die Beobachtungs-Schärfe während des Lebens. Es wird im Durchschnitt den Kranken der fraglichen Gattung keine genügend gründliche Aufmerksamkeit zu Theil. Ich sehe hier ab von solchen Fällen, die in Hinsicht auf Dauer und Verlauf überhaupt unvollkommen zur Beobachtung gelangen. Wenn man dagegen Gelegenheit hat, die Patienten von

vornherein und bis zum Schluss der Krankheit zu observiren, so ist zu allererst die Aufgabe zu erfüllen, die Anamnese so weit, als irgend thunlich, bis in die constitutionellen und eigenthümlichen Verhältnisse der Familien hinein zu verfolgen, sowohl die ganze Lebensweise wie die von Beruf oder andern Verhältnissen abhängigen Specialitäten mit berücksichtigend. Es sollte überhaupt keinem Arzt entgehen, von welcher grossen Wichtigkeit für seine Zwecke ein möglichst umfassendes Krankenexamen überhaupt ist; es steigert sich aber diese Wichtigkeit (theils in Bezug auf die Nervenkrankheiten im Allgemeinen, theils) hinsichtlich der hier interessirenden Krankheitszustände um vieles, weil unter keinen sonstigen Umständen so oft, als auf diesem Gebiet, die Aetiologie gegenwärtiger Anomalien in Verhältnissen der Vergangenheit wurzelt, sei es, was das Individuelle, sei es, was das Generelle betrifft.

Ueberdies ist eine lange und ununterbrochene Beobachtung schon aus dem Grunde äusserst wünschenswerth, weil die betreffenden Krankheits-Zustände nicht selten kürzere oder längere Stillstände eintreten lassen, während welcher dann auch das in Rede befindliche Symptom pausirt. Oder es vergrössert sich der pathologische Kreis, indem z. B. die motorische Sphäre mitleidend wird, eine Trübung der ursprünglichen Physiognomie der Krankheit mit sich führend, oder indem Schwächezustände abseiten der Gesammtpsyche sich einstellen: Abnahme des Gedächtnisses, ein gewisser Grad psychischer Anästhesie, apathisches Wesen und allgemeine Verminderung der Sensibilität.

Nur wenn alle diese Verhältnisse exact und pragmatisch, wo sie vorkommen, unter die Beobachtung eingereicht werden, ist diese im Stande, ein Abbild zu geben, welches in Bezug auf pathologisch-anatomische Befunde wahrhaft verwerthbar ist.

Demnächst gibt es noch einen Punkt, auf welchen aufmerksam gemacht werden muss.

Will man mit Sicherheit darüber ins Klare kommen, welche der oben erwähnten Anomalien an sich und nach Massgabe ihres eigenthümlichen Wesens es sind, denen der Hirnschmerz sich am häufigsten zugesellt, so ist es bei der Ungleichheit im Vorkommen jener Anomalien selbst nicht ausreichend, nach allen beliebigen Zahlen derselben die Häufigkeits-Proportion des begleitenden Symptomes feststellen zu wollen, sondern es muss aus jeder einzelnen Kategorie eine gleiche Anzahl von Fällen herausgenommen und darunter nun der Vergleich angestellt werden. Nur wenn man z. B. weiss, unter 30 Fällen von Hirngeschwülsten, unter eben so vielen von Hirnabscessen, von Hirnblutungen etc. kam in der ersten Kategorie so viel mal, in der zweiten so, in der dritten etc. so viel mal Hirnschmerz vor, gelangt man über das annäherungsweis constante oder der Krankheit gemäss nothwendige Vorkommen desselben bei den einzelnen

Zuständen zu einer einigermassen werthvollen Kenntniss, und wäre es in Hinsicht hierauf wünschenswerth, dass dergleichen Zusammenstellungen von allen solchen Aerzten veranstaltet würden, die zur Behandlung der betreffenden Abnormitäten vorzugsweise Gelegenheit finden.

So sehr auch Beobachtungen im Grossen willkommen sein müssen, darf doch auch jeder kleine Beitrag der Sache förderlich heissen In diesem Sinne will ich gleich hier das bezügliche Resultat der von mir gesammelten Beobachtungen mittheilen. Ich wähle dazu das nachstehende Schema:

Unter sieben Fällen

		Hirnschmerz
von *Hirntumoren,*		
bedingt durch Tuberkel	5mal	4mal
„ „ Hydatiden	1 „	1 „
„ „ beträchtliche Ausdehnung des Sinus transvers. sinist. .	1 „	1 „
von *Abscessen im Hirn*		
mit Erweichung der Wandungen	6 „	6 „
ohne „ „ „	1 „	1 „
von *Erweichung des Hirns*		
in der Totalität	1 „	1 „
an einzelnen Stellen	6 „	5 „
von *Granulationen an der inneren Knochen-Lamelle*		
am Stirnbein	5 „	5 „
am linken os parietale	1 „	1 „
im sin. long. nach hinten	1 „	— „
von *Apoplexie*		
mit Meningeninjection	3 „	3 „
ohne „ „	4 „	— „

Fasst man, was den Charakter des Hirnschmerzes betrifft, im Allgemeinen zusammen, so ergibt sich ungefähr Folgendes:

Der Schmerz ist entweder mehr über das ganze Organ verbreitet, oder, was häufiger der Fall, local fixirt. Mitunter trifft beides zusammen, so jedoch, dass merkbar eine Stelle es ist, die den Fixirpunkt bildet und von welcher aus in gewissen Successionen gleichsam immer aufs Neue Exacerbationen ausstrahlen. Der Schmerz an sich wird bald durch das Gefühl des Schlagens, Klopfens, Durchzuckens, des Reissens oder Zerreissens, des Rollens, Stechens, Nagens und Bohrens bezeichnet, bald mehr durch

die Empfindung eines Drückens, Wüstseins, Pressens oder Spannens, oder durch die Empfinduug, als wolle sich der Schädel-Inhalt nach aussen drängen oder der Kopf sich auseinander begeben.

Diese leztere Art der Schmerzen scheint mehrentheils die chronisch verlaufenden Krankheits-Prozesse am Hirn zu begleiten.

Unter diesen Erscheinungen hält der Schmerz eine verschiedene Dauer inne; man beobachtet ihn als permanent oder wechselnd, und im lezteren Falle von den verschiedenen Formen des Remittirens bis zum wirklichen regelmässigen Intermittiren z. B. von 14 zu 14 Tagen etc. Die freien Zwischenräume können länger, sie können auch kürzer sein.

Der remittirende oder intermittirende Hirnschmerz kann während der Intervalle jeden Augenblick durch alles, was die Blutwelle in gesteigerte Bewegung versezt, hervorgerufen werden. Dahin wirken körperliche wie geistige Anstrengung, Gemüthsaffecte, Bewegen und Schütteln des Kopfes, Hize, sei es, dass die umgebende Temperatur eine sehr gesteigerte ist, oder dass reichliche Mahlzeiten gehalten und erhizende, das Blut stark expandirende Getränke genossen werden. Denselben Effect bringt die Veränderung der horizontalen Lage in die aufrechte Stellung hervor, insonderheit wenn die erstere eine länger anhaltende gewesen. Aus diesem Grunde tritt sehr oft beim morgenlichen Aufstehen der Hirnschmerz mit grosser Intensität hervor; wie *Romberg*[1]) bemerkt: nach langem, festem Schlaf, oder *Leubuscher*[2]): nach tiefem Schlaf.

Dass die Tiefe des Schlafes ätiologisch bei dieser Erscheinung in Betracht komme, kann ich nicht glauben; es widerspricht dem die physiologische Bedeutung eines solchen Schlafes, der sonst stets und vorzugsweis bei Alterationen im Gebiete des Nervensystems als das beste, naturgemässeste Sedativ gegen Erregung und Zustände von gesteigerter Sensibilität gilt. Wir bemühen uns deshalb absichtlich, weil er unter derartigen Verhältnissen mit zu den Heilmitteln zählt, ihn herbei zu führen. Wir wissen, dass wir, um das erregte Nervensein im Allgemeinen oder jenes eines bestimmten Organs zu beschwichtigen, einen Zustand der Ruhe herstellen müssen. Darauf beruht im psychischen wie im physiologischen Sinne die Anwendung der narkotischen und der verwandt wirkenden Stoffe.

Ausserdem begegnen wir auch einer Thatsache, die gegen jene Annahme ist; denn es darf ein an ausgesprochenem Hirnschmerz leidendes Individuum nur ein wenig Mittagsruhe halten, und beim Aufstehen wird es, ähnlich wie am Morgen, abermals von mehr oder weniger heftigem Schmerz befallen.

Ich glaube, dass das Massgebliche für die Beurtheilung der Erscheinung nicht in Eigenschaften des Schlafes an sich, sondern in dem damit ver-

1) Lehrb. d. Nervenkr. d. M. I. Bd. I. Abthl. S. 191. (3. Aufl.)
2) D. Path. u. Therap. d. Gehirnkrankh. Berl. 1854. S. 45.

bundenen Umstande zu suchen ist, dass der Schlafende (während einer längeren Zeit) eine horizontale Lage einnimmt. Allerdings mag die längere Dauer dieser horizontalen Lagerung oder nach *Romberg* die Länge des Schlafes hiebei mit in Betracht kommen, aber die Art des Liegens bleibt doch die Hauptsache. Es pflegt deshalb beim Erwachen der Schmerz um so stärker sich einzustellen, je niedriger der Oberkörper, namentlich je tiefer der Kopf lag. Die Hirngefässe füllen sich in der horizontalen Lage stärker mit Blut, bei niedrig liegendem Kopf kann eine ziemlich bedeutende Hyperämie sich ausbilden; jezt wird durch den Uebergang in die Aufrechtstellung in diesem Verhalten eine plözliche Veränderung bedingt, es beginnt eine Ausgleichung im Kreislauf, deren Rückwirkung auf das Hirn zum Wecker der Hyperästhesie wird. Successiv wie diese Ausgleichung zu Stande kommt verliert nach und nach auch der Schmerz von Intensität und sinkt von der Akme auf den gewöhnlichen Bestand herab. Auch lehrt ja schon die gewöhnliche Erfahrung unter Gesunden, wie empfindlich der psychische Nerv gegen ungewohnte Zustände seiner Blutcirculation reagirt. Sehr viele Menschen vertragen eine tiefe Kopflage überhaupt nicht, und klagen am Morgen, wenn sie einmal in dieser Weise ungewohnheitsgemäss geschlafen haben, über ein lästiges Gefühl von Dumpf- und Wüstsein oder über wirkliche Schmerz-Empfindung im Kopf.

Wir lassen Individuen eine horizontale Lage einnehmen, wenn wir den Bluttrieb zum Kopf verstärken wollen, z. B. bei schwindender Hirnenergie nach Blutverlüsten, auch bei den gewöhnlichen Ohnmachten. Der Reiz, den in diesen Fällen die stärker auf die cerebrale Gefässbahn gerichtete Blutströmung wohlthätig ausübt, wird ein pathologischer unter Umständen, wo es eben darauf ankommt, Blutüberfüllung zu vermeiden. Daher, um dies hier einzuschalten, die praktische Regel, Leute, die an Hirnschmerz leiden, mit dem Oberkörper hoch zu lagern.

Uebrigens habe ich das in Rede stehende Phänomen hauptsächlich nur bei Personen beobachtet, die plethorisch und Liebhaber reichlicher Tafelgenüsse waren. Es bestanden zugleich seit längerer Zeit verschiedene gastrische Störungen, und charakteristisch schien es zu sein, dass der Schmerz sich fast immer auf die Stirngegend beschränkte. Es ist unverkennbar, dass in manchen solcher Fälle die respective Hyperästhesie lediglich durch lange fortgesezte Vexation des Unterleibssystems hervorgerufen wird. Eine Hirnreizung, die ursprünglich reflexiver Natur war, kann sich mit grosser Fixations-Neigung in der Energie des Organs einbürgern und unter Entwickelung bedeutender Intensität selbstständig darin werden, wenn sie anhaltend lange Zeit hindurch zur Einwirkung gelangt.

(Entsteht Hirnschmerz auf diese Weise, so ist es bezeichnend für denselben, dass er in der Regel ausser Verbindung mit anderweitigen Störungen im motorischen und sensibeln Nervenbereich bleibt. Man beobachtet als

Begleiter nur die Erscheinungen der gestörten Abdominalfunctionen, dagegen fehlen Belästigung der psychischen Fähigkeiten, Alienation der Sinnesnerven und Lähmungs-Phänomene.)

In den Zwischenräumen des Schmerzes kann das Befinden ungestört oder krankhaft sein. Oft gestaltet sich die Sache so, dass das Anfangs noch ungetrübte intervalläre Wohlsein allmälig einem continuirlichen Kranksein Plaz macht. Nachdem oft eine Zeitlang erst ein Taubsein voraufgegangen, stellen sich später Krämpfe und Paralysen ein. Nimmt das paralytische Sinken des Nervenseins zu, und die Energie der intellectuellen Fähigkeit ab, ist meistens bald auch der Schmerz in der Abnahme begriffen und verschwindet zulezt ganz; oft aber mischten sich vorher auch noch Anomalien der Sinnesfunctionen und Delirien ein.

Es gibt kaum eine Abweichung der Organe innerhalb der Schädelhöhle, die nicht von Schmerz begleitet würde; ausgenommen, wie *Romberg**) meint, die Hirn-Atrophie. Dies ist in einer Hinsicht durchaus richtig; es verschwindet sogar zulezt der Hirnschmerz, wenn er z. B. hydrocephalische Zustände begleitete, sobald ein hinzugetretener Atrophirungs-Prozess bedeutende Fortschritte gemacht hat. Aber es ist durchschnittlich (wenn nicht überhaupt) dieser Prozess nur ein zu verschiedenen anderen Affectionen des Organs Hinzutretendes, eine secundäre Erscheinung oder ein verallgemeinertes Endresultat verschiedener sonstiger pathologischer Vorgänge. Diese lezteren haben häufig ihren Verlauf ganz oder wenigstens theilweis schon durchgemacht, wenn ärztlicher Beistand nachgesucht wird; namentlich ist dies leicht der Fall, wenn die ergriffenen Individuen mehr-weniger indolenter Natur sind und der bisherige krankhafte Zustand des Hirns sich durch hervorragendere Symptome ihrem Allgemeingefühl nicht bemerkbar machte. Uebrigens ist es ja nicht unbekannt, dass derlei cerebrale Vorgänge oft lange Zeit hindurch und selbst bis zu ihrem Endausgange so leise und versteckt prozessiren, dass selbst die Aerzte irre geleitet werden können. Treten dann schliesslich markirtere Nerven-Erscheinungen hervor, wie Lähmungen, Schwäche der geistigen Energien etc., und weist die Obduktion Atrophirungs-Zustände nach, so ist man leicht geneigt, die symptomatische Darführungsweise der lezteren, die nur den Schluss bilden, als massgeblich für die Beurtheilung des ganzen Prozesses von seinem Anbeginn her aufzufassen. Deshalb meine ich, man hat das Fehlen des Hirnschmerzes bei ausgebildeter Atrophie nicht mehr zu betonen, als das Abnehmen und Schwinden desselben bei fortschreitender Erweichung, für welche die Verminderung der Sensibilität und Psychicität überhaupt gleichfalls charakteristisch ist. Dagegen

*) Op. cit. S. 191.

scheint es darauf anzukommen, die Veräusserlichung derjenigen kranken Zustände diagnosticiren zu lernen, welche den Zeitraum der Vorbereitung, dass Atrophie entstehe, einnehmen. Dies ist natürlich nicht anders als dadurch möglich, dass man — vom rechten Wissenschafts-Drange beseelt — die allerdings beschwerliche Arbeit nicht scheut, sich von jedem einzelnen Fall der zur Behandlung kommenden Hirnleiden eine in Bezug auf Anamnese und Beobachtung exacte Krankengeschichte zu entwerfen. Sollte dann im Falle des Todes die Obduction Atrophie in dem einen oder anderen Grade, partielle oder allgemeine, nachweisen, so wird die Krankengeschichte einigermassen darzuthun im Stande sein, nach welchen in Anleitung der Symptomatologie zu statuirenden Perioden der Beginn und Fortschritt des vorgefundenen Sachverhalts zu berechnen ist. Sollte man demnächst in die Lage kommen, nach Sammlung einer grösseren Anzahl von Fällen comparativ verfahren zu können, so wird daraus für die Diagnose ein auf keine andere Weise zu erreichender Grad von Zuverlässigkeit erwachsen. Auch das beste Gedächtniss trügt, und die nicht niederschreibende und schon deshalb der grösseren Genauigkeit entbehrende Beobachtung hat sich bis zur Zeit der Section nicht selten so sehr verflüchtigt, dass der wahre Werth des etwaigen anatomischen Befundes zum Theil verloren geht. Die Wichtigkeit und Schwierigkeit der Sache erfordern es, dass wir uns hier auf möglichst positivem Boden bewegen. Es ist sonst niemals aus den Fraglichkeiten und Ungewissheiten heraus zu kommen, von denen man sich bisher bei jedem Schritt auf diesem Gebiet umgeben sieht. Diese meine feste Ueberzeugung veranlasst mich, den angezogenen Punkt mit Nachdruck hervor zu heben. Ich habe den bezeichneten Weg eingeschlagen; doch sind zur Zeit meine Erfahrungen noch zu unvollständig, um schon ein bestimmtes Resultat aus ihnen abstrahiren zu können, die Annahme legen sie mir indess bereits unzweideutig nahe, dass in den Einleitungs-Prozessen zur Hirn-Atrophie die in Rede stehende Hyperästhesie eine Rolle spielt, welche sich bei näherem Studium derselben auch zur diagnostischen Feststellung einer etwa zu erwartenden Atrophie nicht ungeeignet zeigen dürfte.

Gewissermassen als Einführung in das Verständniss des Hirnschmerzes können die gewöhnlich sogenannten Kopfschmerzen dienen. Sie werfen einiges Licht auf die Bedingungen des Hirnschmerzes im Allgemeinen.

Der Kopfschmerz als Begleiter von Körperkrankheiten, insonderheit von Indigestion und anderen Unterleibs-Beschwerden führt seine Enstehung zurück auf veränderte Zustände im Verhalten des Bluts und der centripetalen Nervenbahnen. Die Uebertragung von Empfindungs-Eindrücken abseiten der lezteren, in der Norm unbewusst unter dem Bilde eines wohlbehaglichen Allgemeingefühles zu Stande kommend, geschieht unter dem Einfluss des

Krankseins in entsprechend krankhafter Weise: die Wahrnehmung des Zugeleiteten wird als Kopfschmerz empfunden. Aber nur bei leichterem Unwohlsein bleibt dieser Hergang ein solchergestalt einfacher; denn meistens sind die fraglichen Störungen des Befindens nicht allein mit Alteration der sensibeln, sondern auch der motorischen Sphäre verbunden: es ist mehr oder weniger Fieberbewegung vorhanden. Je nach der Art dieser febrilen Circulations-Störung entsteht eine einfachere congestive oder stärkere hyperämische Reizung des Gehirns, und davon abhängig ist der Charakter des Kopfschmerzes, der entweder als Drücken und Spannen oder als Hämmern, Klopfen und Schlagen dem Gefühl sich vermittelt, und dieser sympathische mit abnormer Bewegung im Gefässsystem einhergehende Kopfschmerz ist es, der uns einen Blick in die Bedingungen des Hirnschmerzes im engeren Sinne thun lässt.

Es kann z. B. in Folge starken Laufens, des Fechtens, Tanzens, Turnens etc. bei sonst Gesunden ein hoher Grad vermehrter circulatorischer Thätigkeit und in specie eine bedeutend verstärkte Blutzufuhr zu den Hirngefässen stattfinden, ohne dass Kopfschmerz entsteht. Er kann also allein in dem stärkeren Blutgehalt des Hirns seinen Grund nicht haben. Jemand dagegen, der, ohne weiter den Körper anzustrengen, eben einem heftigen Aerger ausgesezt war, klagt alsbald über heftigen Kopfschmerz, während z. B. sein phlegmatischer Gegner ohne alle Irritation oder Störung des Befindens lächelnd, oder wie man sehr bezeichnend zu sagen pflegt: mit ruhigem Blut davongeht. Daraus geht klar hervor, dass bei congestiven und hyperämischen Zuständen des Gehirns die jeweilige Disposition dieses lezteren dafür massgeblich sein muss, ob Schmerz entstehen soll oder nicht. Bei dem sich Aergernden entsteht plözlich eine krankhafte Disposition, eine Hyperaesthesia mentalis: gesteigerte psychische Erregbarkeit und Erregung, und der in Wallung gerathende Blutstrom fügt an dem Siz der gesteigerten Erregung die Hyperaesthesia sensibilis: den (klopfenden, gleichsam „pulsirenden“) Kopfschmerz hinzu. Gleichfalls eine krankhafte Disposition, eine gesteigerte sensible Erregbarkeit findet bei dem in der bezeichneten Weise somatisch Leidenden statt; das Hirn befindet sich in einer sympathisch vom Unterleibe her angeregten Reizempfindlichkeit, deshalb trägt es schon aus einer nur wenig verstärkten (febrilen) Blutbewegung in seinen Gefässen eine verhältnissmässig bedeutende Hyperästhesie davon, während dieselbe beim Fehlen der abnormen Reiz-Disposition ungeachtet des Vorhandenseins einer sehr gesteigerten Blut-Anhäufung und Bewegung (wie bei den vorerwähnten Arten körperlicher Anstrengung) nicht entsteht.

Ein Gedanke, der sich in diese Betrachtungsreihe unmittelbar eindrängt, ist dieser: ob nicht etwa der bei Zuständen von Blutfülle im Gehirn unver-

meidlich ausgeübte anomale Druck als massgeblich für die Entstehung des Schmerzes aufzufassen sei. Diese Anschauung hat anscheinend etwas für sich; es ist bekannt, wie die Wirkungen des Hirndrucks beurtheilt zu werden pflegten. Bei Gelegenheit der Erörterung apoplektischer Zufälle habe ich dieses Punktes oben bereits mit einigen Worten gedacht, und den Grund des dabei entstehenden Hirnschmerzes in dem Plözlichen des veränderten Zustandes und dem Aufkommen einer Meningen-Reizung gesucht. Ich erwähnte, dass man öfter ziemlich bedeutende hämorrhagische Depot's finde, die man in Ansehung des Symptomenbildes der vorhanden gewesenen Krankheit gar nicht vermuthet hatte. Angesichts dieser und jener anderen bekannten Thatsache, dass das Hirn oft bedeutende Grade von Druck durch grosse Tumoren, starke Serum-Ansammlungen etc. verträgt, ohne das Symptom des Schmerzes zu bieten, kann ich nur bei der Ansicht verharren, dass die Wirkung des Druckes nicht als wesentlich ätiologisch zur Deutung des Hirnschmerzes aufgefasst werden darf, auch nicht, wenn dieser Druck durch congestive oder hyperämische Blutanhäufung im Gehirn verursacht wird. Während es der Fall sein kann, dass grössere Geschwülste vorhanden sind, ohne Hirnschmerz zu erregen, findet man bei Obductionen nicht selten, nachdem lange Zeit hindurch über mehr-weniger starken Schmerz geklagt worden war, kleine Granulationen an einer Stelle der inneren Schädel-Lamelle, deren Volumen keineswegs in congruentem Verhältniss zur Intensität jenes Symptoms steht. Dies macht doch gewiss die Annahme höchst evident, dass in dem durch die Granulationen etwa ausgeübten Druck das Wesentliche zur Provocation des Schmerzes nicht enthalten sein kann. Es fragt sich denn, worin ist es enthalten?

Die Blutbewegung im Hirn innerhalb eines Röhren-Apparats, der in höherem oder geringerem Grade Ausdehnungsfähigkeit besizt, übt an sich eine bestimmte Art von Druck aus, die im normalen Zustande, wie bekannt, als äquivalenter Reiz für das Organ einwirkt. Es gestaltet sich dieser Druck als Friction, und eben in dieser Modalität liegt seine belebende reizende Eigenschaft. Jede verstärkte Blut-Bewegung bedingt eine verstärkte Friction und also einen gesteigerten Reiz. Auf diese Weise entsteht der vorhin besprochene gewöhnliche Kopfschmerz, vorausgesezt, dass das Gehirn sich in „Disposition" befindet.

Ob die Kongestion und Hyperämie acut oder chronisch auftritt, bedingt nur in so fern einen Unterschied, dass im lezteren Fall, wie wir dies bei hydrocephalischen Zuständen beobachten, die Reizung eine häufig wiederholte oder nahezu permanente wird. Der Hirnschmerz bei Hydrocephalischen ist vorzugsweis Folge der das krankhafte Prozessiren begleitenden Reizung, die symptomatisch im Krankheitsbilde sich deutlich genug ausspricht, nicht dagegen von der consecutiven Serum-Transsudation abhängig, weil etwa diese einen Druck bedingte. Mit den Folgewirkungen dieses Druckes

tritt die Krankheit in eine andere, auf die Phase der Reizung folgende Periode über, die ihren Charakter durch zwei in ätiologischer Bedeutung durchaus harmonirende Erscheinungen documentirt, nämlich durch das successive Abnehmen und Aufhören des Schmerzes und durch das ungefähr gleichen Schritt haltende Eintreten von paralytischen Zuständen.

Paralysen treten auch ein in Folge einer Injection von Flüssigkeiten in die Schädelhöhle. Sie treten hier plözlich ein, weil in dem Experiment ein Plözliches liegt. Das Experiment ist Nachahmung einer Apoplexie. Von beiden unterscheidet sich die bei Hydrocephalie vorhandene Serum-Ansammlung dadurch, dass sie in Proportion mit dem zu Grunde liegenden Prozess in Zwischenräumen und langsam erfolgt, den mächtigen Einfluss der Gewöhnung gestattend. Vollkommen in Uebereinstimmung hiemit beobachtet man, dass die Lähmungs-Erscheinungen sich um so länger hinaus verschieben, je langsamer, in je grösseren Pausen der hydrocephalische Prozess verläuft, dagegen um so früher und rascher sich einstellen, je acuter, je schneller auf einander die Schübe der Transsudation sich folgen.

Einestheils lässt sich also die Entstehung des Hirnschmerzes füglich aus der von verstärkter Frictions-Bewegung, oder, wenn ich so sagen darf, von verstärktem Frictions-Druck abhängigen Reizung erklären.

Auch in Bezug auf die übrigen organischen Störungen im und am Hirn können wir im Allgemeinen behufs der Erklärung des Schmerzes bei dieser durch Bewegung vermittelten Reizwirkung stehen bleiben. Das Gehirn ist in einer Art beständigen Bewegung begriffen. *Romberg* *) sagt davon: „Es ist Thatsache, dass bei jeder starken und anhaltenden Exspiration das Gehirn in die Höhe gehoben, das kleine an das Zelt, das grosse an die Schädelknochen gedrückt wird, von welchem lezteren man sich bei Kindern mit offener Fontanelle während des Schreiens leicht überzeugen kann." Bei der Inspiration, bemerkt er ferner, senke sich das Gehirn und nähere sich der Schädelgrundfläche. [Er bezieht sich dabei auf *Lund:* Physiologische Resultate der Vivisectionen neuerer Zeit (S. 149), und Dr. *Ecker:* Physiologische Untersuchungen über die Bewegungen des Gehirns und Rückenmarks (1843. S. 27—102 und 112—122)]. Ich habe einen Fall beobachtet, der das Gesagte mehr-weniger bestätigt. Bei einem fünfzigjährigen Mann, der durch Syphilis stark gelitten hatte, befanden sich ungefähr in der Mitte des Schädelgewölbes drei Oeffnungen, jede etwa von der Grösse eines Viergroschenstücks. Durch diese sah man nicht allein die Pulsation im Gehirn, sondern konnte ganz deutlich auch einen Grad von Heben und Senken desselben bemerken, sobald der Kranke energischer respirirte. Damit scheinen zwar *Bourgougnon's* Versuche (vergl. *Longet*

*) Op. cit. S. 191 u. 192.

Physiol. p. 161) nicht übereinzustimmen, und *Leubuscher* (Op. cit. S. 46) meint, eine eigentliche Lagen-Veränderung des Gehirns bei den respiratorischen Acten finde bei Erwachsenen bei geschlossenem Schädel nicht statt; ich bemerke indess dazu, dass man derlei subtilere Vorgänge sich weder zu handgreiflich vorstellen noch experimentell zu handfest verfolgen darf. Auch ich denke mir unter dieser Bewegung nicht etwa ein in die Höhe Geschnelltwerden und wieder Zurücksinken, sondern ein Heben und Senken in Form einer Schwellung bald mehr in der Richtung nach oben, bald mehr in der entgegengesezten, nach unten, die durch die cooperirende respiratorische und circulatorische oder vasomotorische Action effectuirt wird. Diese Art der mit einer Schwellung nothwendig verbundenen Bewegung, dieses leichte nach oben Angedrücktwerden und Nachuntensinken reicht hinlänglich aus, um bei vorhandenen Fremdbildungen und Afterprozessen im oder am Hirn die Ursache einer Frictions-Reizung zu werden. Wie wäre sonst der Schmerz bei den oft ganz kleinen knöchernen Granulationen an der inneren Schädel-Lamelle zu erklären? Es scheint kein anderes Moment ätiologisch denkbar, als die durch zwar gelinde aber continuirliche Reibung bedingte Irritation. Ganz bequem lässt sich daraus der meistens intensive Schmerz bei Gegenwart von Tumoren im Gehirn deuten, der namentlich in dieser Weise (so lange dieselben keine unverhältnissmässige, durch Druck das Gehirn gleichsam anästhetisirende Grösse erreichen), so bedeutend gesteigert zu werden pflegt, sobald die vasomotorische Thätigkeit innerhalb des Schädels absichtlich durch active oder passive stärkere Körper-Bewegung des Kranken einen Zuwachs erhält. Und es ist wahrscheinlich, dass der Schmerz, den das Vorhandensein von Geschwülsten veranlasst, noch weit intensiver sich gestalten würde, wenn diese Gebilde nicht mehr weicher, sondern harter, knochenartiger Natur wären.

Einen vermehrten Blut-Zufluss bedingen übrigens sowohl Fremdbildungen des Hirns, wie andere Afterprozesse in demselben, z. B. die Abscesse, die wenigstens in ihren Vorbereitungsstadien nie ohne irgend einen Grad congestiver oder hyperämischer Irritation verlaufen. Man lasse sich bei Obductionen nicht etwa dadurch täuschen, dass dann-wann frische Spuren eines entzündlichen Zustandes nicht mehr aufgefunden werden, sondern nur die Folgen davon, z. B. an den Abscess-Wandungen beginnende Erweichung etc.

Ich wiederhole die Summe der vorstehenden Erörterungen: Bei einem in pathologischer Disposition befindlichen Gehirn bedarf es, damit Hirnschmerz entstehe, nur der durch respiratorische und circulatorische Reibungs-Bewegung veranlassten anhaltenden Irritation. Je nach der Steigerung dieser, sei es, dass sie im Hirn selbst oder an seiner Peripherie (namentlich meningitisch) zu Stande komme, richtet sich die Zunahme der Hyperästhesie.

Leztere scheint insonderheit dann rasch und in höherem Grade vor sich zu gehen, wenn ein mechanischer Reiz, z. B. Knochen-Granulation, direct seine irritirende Wirkung auf die Meningen geltend macht.

Dass in Ansehung des Hirnschmerzes eine continuirliche Irritation (stärkeren oder geringeren Grades) mit ihrem Gefolge der schleichenden Congestion und Hyperämie das vornehmste ätiologische Moment bildet, lässt sich mehrentheils auch aus der Topik der obductiv vorgefundenen Veränderungen schliessen. Durchschnittlich findet man z. B. bei grösseren oder kleineren tumorartigen Fremdbildungen das Corpus delicti in einer Gegend, die entweder direct die Membran-Ausbreitungen des Hirns berührt oder wenigstens zu deren näheren Nachbarschaft gehört, und in grösserem oder beschränkterem Umfange zeigen sich zugleich die Residuen der meistens mehr chronisch als rasch verlaufenen irritativ-entzündlichen Alteration. So in den bei *Romberg* *) aufgeführten Beispielen.

Wilhelmine M., 4 Jahr alt, litt seit ihrem zweiten Jahr an Kopfschmerzen, die sich nach Scharlachfieber eingestellt und nach und nach an Heftigkeit zugenommen hatten. Im October 1830 wurde *R.* zu dem Kinde gerufen. Es bezeichnete den Siz des Schmerzes in der Stirn; seine Mutter erzählte, dass täglich zu wiederholten Malen Anfälle des Schmerzes wiederkehrten, welche auf ihrer Höhe Würgen und Erbrechen herbeiführten. In den Intervallen war das Kind sehr abgespannt, an den Spielen der Geschwister theilnahmlos und zur Schlummersucht geneigt. Die Extremitäten waren abgemagert, der Leib aufgetrieben und hart, die Backen wulstig, die Farbe gelblich, die Haut welk und dürr, der Appetit unregelmässig, der Stuhlgang gewöhnlich verstopft. Aufrechte Stellung wurde ohne Stüzung des Kopfes nicht lange vertragen. Hin- und Herbewegen des Kopfes, welches *R.* selbst mehrmals an dem Kinde versuchte, war schmerzhaft und brachte es zum Weinen. Ohne alle Wirkung blieb die Anwendung der verschiedenen Heilmittel, der von Zeit zu Zeit gelegten Blutegel, der Einreibung der Brechweinsteinsalbe in den Nacken, der Kälte u. s. f. Anfangs December nahm die Hinfälligkeit der Kleinen zu: sie konnte das Bett nicht mehr verlassen, fieberte, war fast immer schlummersüchtig. Der Bauch sank ein, und es liessen sich deutlich harte Geschwülste der Mesenterialdrüsen fühlen. Am 7. December trat tiefer Sopor ein, am 8. Convulsionen des rechten Arms, am 9. der Tod.

Leichenbefund. Nach Abnahme des Schädeldaches und der Dura mater zeigte sich die Arachnoidea des grossen Gehirns trübe, und längs der Sichel mit einigen kleinen plastischen Exsudaten bedeckt. Die Con-

---

*) Op. cit. S. 193—197.

sistenz der Hirnsubstanz der Hemisphären war fest: die Medullargefässe injicirt. Die Seitenhöhlen, besonders die linke, waren erweitert und mit einer Menge heller seröser Flüssigkeit angefüllt; ihre Wandungen waren erweicht. Im kleinen Gehirn, auf der unteren Fläche seiner Hemisphären, fanden sich vier Tuberkel, zwei auf jeder Seite. Die grösseren, von dem Volumen einer kleinen Wallnuss und rundlicher Form, hatten im zweibäuchigen Lappen ihren Siz, einer im rechten, der andere im linken; sie lagen auf der Aussenfläche in einer Aushöhlung so locker, dass sie beim blossen Druck auf die Umgebung herausfielen, und waren von harter Consistenz und gelber Farbe. Die kleineren, von der Grösse einer Bohne, sassen tiefer, in der innersten Abtheilung des hintern untern Lappens, und hingen fester mit den umgebenden Hirnschichten zusammen. Die Leber war von bedeutender Grösse, so dass sie fast beide Hypochondrien ausfüllte, und von blasser Farbe. Die Mesenterialdrüsen waren sehr angeschwollen und der Siz von Tuberkel-Ablagerung, die an vielen Stellen in Erweichung übergegangen war.

In Uebereinstimmung mit den im Leben beobachteten Erscheinungen zeigt dieser Obductions-Befund, dass ungefähr zwei Jahre hindurch, also sehr allmälig und schleichend sich ein irritativ-hyperämischer Zustand im Gehirn ausgebildet hatte, basirt auf tuberkulöser Grundlage und namentlich hier noch unterstüzt und gesteigert durch eine vom Unterleibe ausgehende continuirliche Irritation, die allein schon geeignet war, eine febril unregelmässige Blutbewegung zu unterhalten. Es haben („indem täglich zu wiederholten Malen Anfälle des Schmerzes wiederkehrten, die mit Intervallen von Abspannung und Schlummersucht wechselten“) öftere tägliche Congestionen zum Hirn stattgefunden, die als reizende Medien natürlich jedesmal den Schmerz neu hervorriefen oder steigerten. Dabei lagen die grösseren beiden Tuberkel auf der Aussenfläche des Gehirns, eine Irritation der Meningen, dieser bekanntlich gegen Reize höchst empfindlichen Organe bedingend*). (Fall von früher sogenanntem, sehr chronisch verlaufendem Hydrocephalus.)

Ein ähnliches Ergebniss liefern die übrigen bei *Romberg* verzeichneten Krankengeschichten und Leichenbefunde, vier an der Zahl. Voraussezend dass das *Romberg*'sche Werk jedem für Nervenkrankheiten sich interessirenden Arzt zur Hand ist, verzichte ich darauf, dieselben ausführlicher hieher zu sezen, und hebe nur das daraus hervor, was hier zunächst von Belang ist.

In dem Fall des fünfjährigen Albert S. fand sich im obern und hintern Lappen (Lobus semilunaris) der rechten Hemisphäre des kleinen Gehirns, einige Linien vom hinteren Rande entfernt, ein Tuberkel von der Grösse

*) Ich werde übrigens auf diesen und verwandte Fälle später noch einmal zurückkommen.

eines Kirschkerns, welcher etwas über das Gehirn hervorragte (und sich ohne Mühe herauslösen liess). Die Mesenterialdrüsen waren auch hier sehr vergrössert und tuberkulös degenerirt.

Bei der Obduction des fünfjährigen Wilhelm E. fanden sich gleichfalls die Folgen chronischer Hyperämie: die Arachnoidea trübe, mit kleinen Exsudaten bedeckt; die Marksubstanz der Hemisphären des grossen Gehirns mit Blut überfüllt; in den Hirnhöhlen eine Menge Flüssigkeit, auf der Basis des Gehirns bedeckte ein beträchtliches serös-albuminöses Exsudat das Chiasma opticum. Aus dem Wirbelkanal regurgitirte zumal bei Druck auf die Rippen eine grosse Menge heller seröser Flüssigkeit. Der Tuberkel, von der Grösse einer kleinen Kirsche, sass hier im Marklager der rechten Hemisphäre des kleinen Gehirns.

Bei einem 15jährigen Mädchen waren die Hirnventrikel ausserordentlich ausgedehnt und jeder enthielt etwa noch 4 Unzen molkenfarbener Flüssigkeit. Im rechten Seitenventrikel wurde eine hydatidöse Geschwulst entdeckt, die vom Adergeflecht ausging.

In der Leiche eines sechsjährigen Mädchens, bei dem die Hirnaffection 14 Tage vor dem Tode einen acuten Verlauf genommen, mit Steigerung des Schmerzes, Erbrechen, Amaurose des linken Auges, Sopor, Convulsionen, wurde ausser Aehnlichem, wie in den obigen Fällen, auf der vordern Hälfte des linken Sehnervenhügels eine zusammengefallene, abgestorbene Hydatide von der Grösse einer Bohne und membranöser Struktur gefunden.

In einem Fall, betreffend ein fünfjähriges scrophulöses Mädchen, wurde 1844 in dem chirurgischen Hospital zu Kiel eine birnförmige tuberkulöse Ablagerung von der Grösse eines kleinen Taubeneies an der äussern Seite von der Wurzel des rechten Riechnerven gefunden, welche mit zwei kleineren von ihr verdeckten Tuberkeln in Verbindung stand und die genannte Nervenwurzel bis auf eine dünne Schicht comprimirt hatte. Dabei war die untere vordere Fläche der vordern Lappen des grossen Gehirns, rechts etwas mehr als links, in einer Tiefe von etwa ½ Zoll erweicht, weiter in der Tiefe der Marksubstanz zeigte sich starke Gefäss-Injection; das Monrosche Loch war sehr weit und die beiden Seitenventrikel enthielten jeder ein paar Unzen hellgelber Flüssigkeit, nach deren Entfernung eine Art gelatinöse Schicht zu Tage trat, die leicht an einem angedrückten Stück Schwamm haftete.

Das einzige im Leben beobachtete Symptom abseiten des Hirns war ein intermittirender Hirnschmerz gewesen, bis gegen das Ende noch Stupor und Convulsionen hinzutraten. Eine Geruchs-Beeinträchtigung war nicht bemerkt worden.

In demselben Hospital wohnte ich zwei anderen Sectionen eines Mädchens und einer jungen Frau, beide in den zwanziger Jahren, bei. In beiden

Fällen fanden sich Granulationen an der inneren Stirnbeinfläche vor, reichlich hirsekorngross, die sich bei der jungen Frau eine Strecke weit auf das linke Scheitelbein fortsezten und mit der Dura mater sehr fest cohärirten. Die Arachnoidea, stellenweis mit der Pia mater verwachsen, zeigte zahlreiche Trübungen und kleine Exsudate, die sich bis auf die rechte Hemisphäre erstreckten. Die Hirnsubstanz selbst fest, in den Ventrikeln etwas seröse Flüssigkeit.

Während des Lebens war ausser unregelmässiger Menstruation nur intermittirender Hirnschmerz beobachtet worden, bis sich plözlich eine acute Gehirn-Affection einstellte (die für Arachnitis gehalten wurde), woran die Individuen zu Grunde gingen.

Ich habe 1852 die Section eines 21jährigen Mädchens gemacht, dessen Krankheitsgeschichte diese ist:

Seit sieben Jahren litt die Kranke an Hirnschmerz, der Anfangs gelinder und seltener, im Verlauf der Krankheit heftiger und häufiger auftrat. Zu der Zeit, als die Person in meine Behandlung kam, war der Schmerz nahezu ein anhaltender, der nur höchst selten ein paar Tage aussezte, gewöhnlich dagegen mit geringen Unterbrechungen von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Stunden den ganzen Tag ausfüllte und häufig auch schlaflose Nächte verursachte. Die Kranke war, so lange derselbe anhielt, in einer beständigen wiegenden Bewegung begriffen, indem sie unaufhörlich den Oberkörper nach hinten und vorn, auch zur Seite neigte, wobei sie fortwährend jammerte und den Kopf mit der linken Hand stüzte Die stüzende Extremität musste die Kopf-Bewegungen mitmachen. In den freien Augenblicken schien sie sich wohl zu befinden, doch machte ihr Benehmen den Eindruck von Schüchternheit, sie hatte einen unsicheren, schielenden Blick, war in sich gekehrt und scheute es, zu reden. Die Menstruation cessirte. Das Mädchen war im Allgemeinen schwächlich entwickelt. Appetit gering, übrigens die Funktion des Darmkanals ziemlich normal. Während der ersten 14 Tage versuchte ich verschiedene Mittel, namentlich Ableitungen und Sedativa ohne allen Erfolg. Die Kranke wurde jezt bettlägerig, zugleich ruhiger, indem sie zwar den Kopf zu stüzen fast beständig fortfuhr, dagegen jede Bewegung unterliess. Nach und nach trat Apathie und psychische Abstumpfung ein, der Schmerz nahm ab, zulezt Sopor und Convulsionen. Am 25sten Tage erfolgte der Tod.

Ich glaubte, nach den Symptomen zu urtheilen, es mit einer organischen Hirnaffection zu thun zu haben, wobei ich mir nur den einen Umstand nicht zu deuten wusste, dass die Kranke bis zu der Zeit, wo sie bettlägerig wurde, nicht aufgehört hatte, jene wiegenden Bewegungen mit dem Oberkörper auszuführen. Ich hatte dies bis dahin noch nicht beobachtet (und auch bis jezt nicht wieder). In dieser Verlegenheit kam ich auf den Ge-

danken, dass eine psychische Störung im engeren Sinn mit im Spiele sein möge, wofür allerdings das etwas getrübte Geistesleben zu sprechen schien.

Mit grosser Spannung unternahm ich die Leichenöffnung, aber auch nie konnte die Erwartung von Befunden bedeutender als in diesem Falle getäuscht werden; denn das Einzige, was ich bei der sorgsamsten Untersuchung zu entdecken vermogte, waren ein paar kleine nadelknopfgrosse Granulationen an der linken inneren Stirnbeinlamelle. Ausserdem zeigte sich das Gehirn in seiner Totalität etwas wasserreicher als gewöhnlich, es war indess keine erweichte Stelle zu finden. Den Granulationen gegenüber war die Arachnoidea an die Dura mater angeheftet und trübe in der Ausdehnung eines Achtgroschenstücks. Seröse Ansammlungen in irgend einem Theil des Gehirns oder etwelche sonstige Abnormitäten waren nicht aufzufinden.

Die übrigen Befunde, welche ich gesammelt habe, enthalten keine Bereicherung an pathologischen Thatsachen, sondern stimmen mehr-weniger mit den bekannten Sections-Resultaten überein, weshalb es ohne weiteren Nuzen wäre, sie näher zu beschreiben [1]).

Was von den Gehirngeschwülsten im engeren Sinn, gilt auch von den aneurysmatischen Anschwellungen [2]). Ein Analogon davon habe ich beobachtet. Es bestand in einer sehr beträchtlichen Ausdehnung des Sinus transv. sinist. bei einem 44jährigen Frauenzimmer, die an einem remittirenden klopfenden Hirnschmerz litt, der bereits mehrere Jahre bestand. Wie lange, wusste dasselbe nicht genau anzugeben. Der Tod erfolgte im Sommer 1854 an einem sog. typhösen Fieber. In der Leiche fand sich ausser dem Bekannten nur jene Sinus-Ausdehnung vor. Im Uebrigen war das unbedeutend weiche Gehirn normal.

Der Hirnschmerz bei Gegenwart von Aneurysmen ist, wie a priori zu erwarten, in der Regel pulsirend.

Hieher gehören ebenfalls die krebsigen Afterbildungen, deren grössere Zahl bisher im Grosshirn gefunden worden. Seiner Species nach soll der dadurch veranlasste Schmerz öfter das eigenthümliche Gepräge der Krebsschmerzen tragen *(Romberg)*. Excentrische Schmerzen werden gewöhnlich beobachtet. (Cf. *Andral* a. a. O. p. 639.)

Meningitis, Abscessbildungen, Erweichungszustände des Gehirns verlaufen fast nie ohne den einen oder anderen Grad von Schmerz.

---

1) Vergl. Fel. v. Baerensprung Obs. mikrosc. etc. D. inaug. Halis. 1844. p. 15—16. *Andral* Clinique méd. 3ième édit. T. V. p. 729.
Nasse Geschwülste im Hirn. Anhang zur Uebersezung des *Abercrombie*'schen Werkes üb. d. Krankh. d. Gehirns und Rückenm. Bonn 1821. S. 66.

2) *Stumpf* D. de aneurysm. art. cerebr. Berol. 1836. p. 11—18.

Die **Meningitis** zeichnet sich in hohem Grade durch begleitenden Hirnschmerz aus, und es ist richtig, wenn *Romberg* [1]) bemerkt, dass dieser eben eine Hauptklage der Kranken ausmache, so lange sie noch ihr Bewusstsein haben oder wieder erlangen, oder *Andral*, dass der Kranke selbst auf den folternden Hirnschmerz aufmerksam mache, ohne dass der Arzt sich erst darnach erkundige. Dasselbe gibt auch *Stokes* [2]) zu, doch ist es gleichfalls einzuräumen, dass, wie dieser Arzt hinzufügt, der Schmerz in einzelnen Fällen gänzlich fehlen könne.

Abscesse, sie mögen im grossen oder kleinen Gehirn ihren Siz haben, sind in der Regel von Hirnschmerz begleitet, zum Theil schon deshalb, weil sie bei oberflächlicherem oder peripherischem Vorkommen (im Gegensaz zum Siz in den Centralpartien) meistens durch Propagation der Wirkung ihres Prozesses eine wenigstens partielle Meningen-Reizung bedingen *Abercrombie* beobachtete keinen Hirnabscess ohne Schmerz, *Lallemand* fand ihn unter 19 Fällen 14 Mal, und nach *Romberg* ist es unter allen Krankheiten des Gehirns die Abscessbildung, deren beständigster Begleiter der Schmerz ist. [Vergl. den in d. a. W. S. 202 mitgetheilten interessanten Fall eines eigenthümlich pulsirenden Hirnschmerzes [3]).]

Häufig spinnt sich der Eiterungs-Prozess zunächst in der knöchernen Umgebung des Hirns an und schreitet dann allmälig weiter nach innen vor. Fast von prägnanter Bedeutung ist in diesem Belange die verhältnissmässig häufig vorkommende scrofulöse (oder tuberkulöse) Caries des Felsenbeins, die nicht selten mit ganz enormen Verwüstungen in ihrer Nachbarschaft einhergeht, und sich ganz vorzüglich (im späteren Verlauf) durch einen penetranten Hirnschmerz auszeichnet, der von der Ohrgegend ausgeht. *Romberg* hat 12 derartige Fälle verglichen. Interessante Beobachtungen darüber finden sich gleichfalls bei *Lallemand* (Recherch. etc. T. II. p. 80—172), *Abercrombie* (im a. W. p. 31—39), *Stokes* (im a. W. S. 157—158) und bei Anderen.

Ich habe fünfmal den in Rede stehenden Prozess zu beobachten Gelegenheit gehabt. In allen fünf Fällen war das Schläfenbein durchbrochen und der Eiter hatte sich nach innen ergossen, während der Ausfluss aus dem Ohr verschwunden oder sehr gering geworden war. Bei zweien der Kranken wurde ich von Collegen hinzugerufen. Sie hatten den unter Umständen leicht täuschenden Krankheits-Prozess für eine rheumatische Affection der einen seitlichen Hälfte des Kopfes und des Nackens gehalten, denn bis tief in den lezteren hinein erstreckte sich der irradiirte Schmerz, und

---

1) A. a. O. S. 204.
2) A. a. O. S. 171, unten.
3) Vergl. e. ferneren interessant. Fall bei *Stokes* a. a. O. S. 155—156.

das Remittirende desselben war als typisch aufgefasst und eine Zeitlang Chinin mit Opium dagegen verordnet worden. Vielleicht würde der Irrthum vermieden worden sein, wenn nicht die Otorrhoe gänzlich aufgehört hätte. Ich erfuhr durch genaues Nachfragen, dass diese geraume Zeit hindurch bestanden, dann aber plözlich sich verloren habe. Der nun entstandene heftige Hirnschmerz hatte die Anbehörigen veranlasst, ärztliche Hülfe nachzusuchen. Es zeigt sich hier zugleich, wie wichtig es unter allen Umständen ist, bei derlei Affectionen ein möglichst exactes Kranken-Examen anzustellen. An Hülfe war in beiden Fällen nicht mehr zu denken; denn theils hatte der örtliche Prozess bereits zu bedeutende Fortschritte gemacht, und theils war (namentlich bei dem einen Patienten, einem Knaben von sieben Jahren) schon eine so bedeutende Abmagerung vorhanden, dass die Kräfte nicht anders als durch Kunstmittel während einiger Tage aufrecht zu erhalten waren. Der siebenjährige Kranke starb am 10., der andere, elf Jahr alt, am 18. Tage, nachdem ich hinzu gerufen war. Bei dem erstgenannten wies die Obduction zwei bedeutende Eiterwege zur regio interscapularis nach, bei dem anderen hatte sich der Eiter nach unten zur Seite des Halses Bahn gebrochen, wo er in der Gegend der Scaleni ein grösseres Depot bildete. In der Nähe der cariösen Partie des Felsenbeins war die benachbarte Hirnwand erweicht und mit einer Schicht gelblich grünen Eiters bedeckt. Im Uebrigen bot das Gehirn keine Abnormitäten dar, ausser dass bei dem siebenjährigen Knaben die Dura mater an mehreren Stellen der leidenden Kopfhälfte mit der innern Schädel-Lamelle verwachsen war, so dass es einige Anstrengung kostete, sie davon zu trennen. Bis kurz vor dem Tode wurden ausser Hirnschmerz keine bemerkenswerthen Nerven-Erscheinungen beobachtet; dann aber stellten sich nach voraufgegangener starker Trübung der Intelligenz Convulsionen ein, worauf in Kürze das Verscheiden erfolgte. Von Paralyse oder Parese war während des Lebens keine Spur zu bemerken gewesen.

Selten wie bei Abscessen fehlt auch bei der Hirn-Erweichung der Schmerz. (*Romberg*, *Rostan*, *Lallemand*, *Andral* u. A.). Ich habe 111 Fälle von (grösstentheils partieller) Hirn-Erweichung verzeichnet, in welchen Hirnschmerz ein Symptom war, charakteristisch ausgeprägt jedoch nur in 49 Fällen. Wenn ich sage charakteristisch, so meine ich den reinen, durchaus von keiner sympathischen Beimischung influencirten Hirnschmerz. Denn allerdings waren in 62 Fällen die Krankheits-Prozesse so weit complicirter Natur, dass ungeachtet der im Gehirn gemachten Befunde von partiellen Erweichungs-Zuständen unzweifelhaft vorhanden gewesene Abdominalanomalien von der ursächlichen Beziehung zum Hirnschmerz nicht ausgeschlossen werden konnten.

Ich glaube, dass man eben, um reine Resultate zu bekommen, mit thunlichster Strenge die Kategorie des wirklich cerebral bedingten Hirnschmerzes und jene andern aus einander halten muss, bei welcher wir den etwaigen Einfluss tieferer Störungen namentlich des Magens überzeugungsgemäss festzustellen vermögen. Wie schon früher angedeutet findet man mitunter, wo während einer Krankheit mehr oder weniger bedeutende Kopfschmerzen vorhanden waren, im Gehirn keine Indicien zur Deutung desselben, während im Magen oder Darm der Siz des Leidens entdeckt wird, und umgekehrt findet man nicht selten bei Obductionen, von denen man für irgend eine sonstige Diagnose die Constatirung erwartet, in diesem oder jenem Hirntheil einen Zustand von Erweichung, der sich keineswegs während des Lebens durch ausgesprochene cerebrale Sensibilität-Verlezung verrieth.

In den obgenannten 49 Fällen war die Erweichung 40mal auf grössere Partien des Gehirns beschränkt, 7mal betraf sie vorwiegend das grosse Gehirn und nur 2mal vorzugsweis das kleine und das verlängerte Mark.

Was übrigens die unzweideutigen Fälle von genuinem Hirnschmerz (ohne sympathische Abdominalirradiation) betrifft, als deren Quelle man Erweichungs-Zustände im Gehirn vermuthet, bleibt es oft ungeachtet aller diagnostischen Bemühung äusserst schwer, den Siz der Erweichung nachzuweisen; mitunter ist es geradezu unmöglich. *Rostan* betrachtet es als ein pathognomonisches Zeichen von Hirnerweichung im Allgemeinen, wenn die Kranken, mit Nachdruck von dem Arzte über etwa vorhandenen Schmerz befragt, auch bei schon eingetretener Trübung der Intelligenz und Sensibilität langsam die Hand nach der der gelähmten Seite entgegengesezten Kopfhälfte ausstrecken. Was bezeichnet dagegen die Erweichung bestimmter Hirn-Regionen, namentlich z. B. des corpus callosum, fornix, septum pellucidum, der Ventricularwandungen etc., oder kurz die von *Abercrombie* so genannte centrale Erweichung? Ich werde auf diesen Punkt bei der Diagnostik noch wieder zurückkommen. Wir wissen im Ganzen zur Zeit nur so viel, dass Schmerz zu den constantesten Begleitern der Hirnerweichung gehört, die er oft schon Jahre lang vorher continuirlich oder periodenweis, oft erst in limine ihres Eintritts ankündigt, und dann auf unbestimmte Strecken des Krankheits-Verlaufes begleitet, mitunter nur während des ersten Stadiums, bisweilen aber auch noch im zweiten eine Zeitlang. Mit der Abnahme der Hirn-Energien im Allgemeinen, wie solche im höheren Alter meistens binnen Kürze eintritt, nimmt auch die Schmerz-Aeusserung abseiten der Kranken ab. Es ist mir mitunter vorgekommen, als wäre die Zunahme der Indolenz nach gewissen Zeitmassen wahrzunehmen. Es treten Momente ein, wo die Sensibilität sich plözlich mindert, sie verharrt dann nicht allein eine Zeitlang auf dieser jüngst eingenommenen Stufe, ohne Fortschritte zu machen, sondern scheint auch oft in etwas wieder erwachen zu können.

Dann fogt abermals eine stärkere Depression, und kann sich dies mehrmals wiederholen; abhängig, wie zu vermuthen, von zeitweisen Stillständen oder Nachschüben des örtlichen Prozesses*).

Von dem Einfluss der Verhärtung der Hirnsubstanz auf die Erzeugung des Schmerzes sind wenig bemerkenswerthe Fälle bekannt geworden. Schon an sich kommen Zustände dieser Art der Degeneration weit seltener vor, als jener der Erweichung. Ueberdies ist es mir in Fällen, wo ich partielle Verhärtungen der Hirnsubstanz zu beobachten Gelegenheit fand, immer sehr zweifelhaft vorgekommen, bis zu welchem Grade hinsichtlich des Schmerzes dem Einzelbefunde des Verhärtetseins und bis zu welchem Grade den gleichzeitig im Uebrigen vorgefundenen Abnormitäten oder der Totalität der Hirnerkrankung Bedeutung zugeschrieben werden müsse. Ich habe z. B. an der Hemisphären-Peripherie (an der Rindensubstanz) des grossen Gehirns Verhärtung neben Erweichungsstellen in der Medullarsubstanz beobachtet, in mehreren Fällen waren deutliche Residuen meningitischer Affection nicht zu verkennen, Verwachsungen mit der Dura mater, kleine Exsudations-Schichten auf der Arachnoidea, totale oder partielle Opalisirung dieser Membran.

So in dem Fall eines 12jährigen (mehr-weniger stupiden) Mädchens, welches früher einmal, (man meinte gegen Ende des vierten Jahrs) nach dem Ausdruck der Pflegeeltern an Wasserkopf behandelt sein sollte. Das Kind war seitdem bis zu dem diesmaligen Erkranken anscheinend ganz gesund gewesen und zeigte sogar volle Körperformen. Die Digestions-Organe fungirten normal, und namentlich zeigte sich der Appetit bei völliger Regelmässigkeit sehr bedeutend. Vierzehn Tage vor meinem Besuch war die Kranke von Schwindel befallen, hatte kurz nach Mittag sehr heftig erbrochen und war dann unter Fieber-Erscheinungen ins Bette gelegt worden. Ein von den Eltern gereichtes Abführmittel schien Erleichterung zu verschaffen. Die Nacht verging ziemlich ruhig, doch wollte man mehrmals Zucken in den Gesichtsmuskeln wahrgenommen haben. Folgenden Tags wiederholte sich derselbe Vorgang. Man schickte zu einem Arzte, der Calomelpulver und ausserdem warme Umschläge über den Leib verordnete. In wechselnder Besserung und Verschlimmerung vergingen so etwa vierzehn Tage. Als ich das Kind sah, lag es mit heissen circumscript gerötheten Wangen, trockenen Lippen, heisser Haut an Kopf und Rumpf, im Uebrigen aber ruhig da. Der frequente Puls war verhältnissmässig voll, die beschleunigte Respiration ohne Energie.

---

*) Beispiele von Hirnschmerz bei den betreffenden Erweichungs-Zuständen finden sich bei *Rostan* (Recherch. sur l. ramoll. d. cerveau etc.), *Abercrombie* (Path. and. pract. research. on dis. of the brain and the spin. cord etc.), *Romberg* (im a. W. S. 199. 200) u. A.

Ich glaubte das zum Theil Widersprechende im Bilde der Krankheit von einer meningitischen Affection, verdunkelt durch congestiv bedingte Hirn-Oppression ableiten zu müssen, und diagnosticirte subacute Meningitis mit seröser Transsudation in die Ventrikel. Darnach wurde die Behandlung eingerichtet. Ich liess dem vollsaftigen Kinde 8 Blutegel anlegen, verordnete Senfteige an die Füsse und Kaltwasser-Umschläge auf den Kopf; innerlich eine zweimalige Abführung mittels Calomel und Jalappe. Nach acht Tagen fortgesezter grösstentheils antiphlogistischer Behandlung schien eine langsame Besserung des Zustandes einzutreten. Die Krankheits-Erscheinungen hatten sämmtlich abgenommen, mit Ausnahme des Kopfschmerzes, der öfter wiederkehrte und Klagen der Patientin veranlasste. Als ich jedoch am 9. Tage dieselbe wiedersah, fand ich bedeutende Verschlechterung vor. Die Eltern klagten, dass sie häufig die Augen verdrehe und ihnen auf keine Frage antworten möge, mitunter aber einen langgezogenen seufzenden Laut ausstosse und mit den Armen rucke. Dieser Zustand nahm bis zum folgenden Tage zu: die Benommenheit wuchs, bis gegen Mittag mehrmalige convulsive Erschütterungen des ganzen Körpers, besonders aber der Arme eintraten; dann nahm der Sopor sehr rasch überhand und der Tod erfolgte gegen Abend.

Der Leichenbefund wies die oberwähnten Erscheinungen nach. Verwachsung der Arachnoidea mit der Dura mater an mehreren Stellen, insbesondere rechterseits längs der Sichel, Trübung, mattweissliche Farbe der Meningen, und in grosser Ausdehnung, rechts mehr als links, dünne, eiweissartige, theils mit einander in Berührung stehende, theils discrete Exsudat-Schichtchen zwischen Arachnoidea und Dura mater. Viel Blut in den Sinus, dickflüssig, von dunkler, schwärzlicher Färbung, beträchtliche Ausdehnung beider Seitenventrikel durch Serum, welches zu 4 bis 5 Unzen vorhanden war. Vier Unzen wurden aufgefangen, ungefähr eine Unze wurde vorher schon durch Unvorsichtigkeit verschüttet. Das Corpus callosum und der Fornix waren total erweicht, desgleichen die Wandungen des rechten Seitenventrikels mit Ausnahme der oberen Portion der äusseren Wand. Dabei fand sich von der Mitte des Randes der rechten Hemisphäre des grossen Gehirns bis an dessen vorderes Ende eine auffallende Induration vor, die, von hinten her schmal beginnend, nach vorn reichlich bis auf 1¼ Zoll tief die Substanz des Gehirns ergriffen hatte, sowohl in der Richtung nach oben wie in der nach unten. Die nach innen daran stossenden Partien waren gesund, wenigstens nicht erweicht, obwohl sie ein wenig nachgibiger bei Druck erschienen, als in der Norm der Fall sein soll. Das kleine Gehirn war sehr fest (nicht indurirt) und in seinem Verhältniss zu dem grossen ungewöhnlich klein. Die linke Hemisphäre bot nichts Abnormes dar, ausser dass die Ventrikelwandungen mit einem eiweissartigen Anflug von Exsudat besezt waren, nach dessen

Abspülen mit Wasser die Hirnsubstanz sich hier nicht weiter erweicht zeigte.

In einem anderen Fall, bei einem fünfjährigen Mädchen, welches an Meningitis behandelt worden war, fand ich, von dem behandelnden Herrn Collegen zur Obduction zugezogen, gleichfalls neben Verhärtung nach aussen Erweichung nach innen. Die Verhärtung nahm hier bei einer Tiefe von reichlich $^1/_2$ Zoll die äussersten Enden der Ränder der hinteren Lappen des grossen Gehirns beiderseits ein, in der Ausdehnung von zusammen fast 3 Zoll, wovon etwa $^1/_4$ Zoll mehr auf die rechte als auf die linke Seite kam. Dann folgte rechts (nach innen) ungefähr $^1/_6$ Zoll breit gesunde Hirnsubstanz und nach vorn von dieser diagonal bis in die Mitte des rechten Marklagers sogenannte weisse Erweichung. Das übrige grosse Gehirn (die Ventrikel), das kleine Gehirn boten keine Abnormität; Dura mater nicht verwachsen, die Meningen opalisirend, mit einer Anzahl kleiner Exsudatflecke besezt, beiderseits, doch rechts um etwas mehr.

Einen ähnlichen Fall, wie die beschriebenen, hat *Romberg**) mitgetheilt. Die Hauptresultate des Leichenbefundes waren: theilweise Verwachsung der Meningen mit der harten Hirnhaut, die Arachnoidea in ihrem ganzen Umfange trübe, opalisirend. (Ungefähr auf der obern Mitte der linken Grosshirn-Hemisphäre ein unregelmässig geformtes Knochen-Conkrement von etwa $^1/_4$ Zoll Durchmesser.) Das Gehirn ausserordentlich voluminös, fest von Consistenz. Im sehr erweiterten linken Ventrikel 4 Unzen Flüssigkeit. Die durchsichtige Scheidewand breiweich, in der Mitte durchrissen. Am innern Rande beider Hinterlappen des Grosshirns Verhärtung der Hirnsubstanz im Umfang eines halben Zolls, wachsgelb von Farbe. In der Breite eines viertel Zolls Verhärtung des hintern Randes beider Hemisphären des kleinen Gehirns, wo zugleich eine äusserst feste Verwachsung mit der Dura mater stattfand. Beim Einschneiden zeigte diese Partie ein gezacktes Ansehen und wegen Beimischung der gelben Hirnsubstanz eine gelblich braune Farbe. Der übrige Theil des Kleinhirns war von äusserst weicher Consistenz und durch scharfe Grenzen geschieden.

Während des Lebens waren (bei der sechsjährigen Kranken) vorzugsweis folgende Erscheinungen beobachtet worden: Stirnschmerz (seit drei Jahren, wo ein Fall von einer Treppe geschehen war), bisweilen so heftig, dass das Kind laut schrie. Schielen des rechten Auges hatte sich eingefunden und seit $^1/_2$ Jahr ein Ausfluss gelben Eiters aus dem Ohr rechter Seite (ohne Einfluss auf den Schmerz). Das Kind war wohlgenährt, bei angemessener Muskelkraft und gutem Appetit. Stuhlgang normal. *R.* sah das Kind zuerst am 8. November (1823), es war seit einigen Tagen

*) Vergl. d. a. W. S. 200—202.

unwohl; erbrach, war verstopft, zeigte Hize, Röthe des Gesichts, hatte eine Anwandlung von Schwindel bekommen. Pupillen erweitert und träge. Am nächsten Morgen Puls frequent, Gesicht roth, aufgetrieben, Auge starr, häufiges Erbrechen, Verstopfung. Blutegel, kalte Umschläge des Kopfes, Abführmittel bewirkten keine Veränderung. Sopor, nur momentan zu unterbrechen; öfters lautes Aufschreien. Am 18 November äusserst frequenter Puls, Convulsionen. Am 19. ruhiges Verscheiden. Die Otorrhoe hatte bis zum Tode ihren Fortgang. (Bei der Section zeigten die Oberflächen beider Felsenbeine eine normale Beschaffenheit.)

Nach den Ergebnissen dieser drei Fälle bin ich im Zweifel, welche Bedeutung ich der partiellen Verhärtung des Gehirns in Bezug auf den Schmerz einräumen soll, und werde noch zweifelhafter wenn ich mich einer Anzahl anderer Fälle erinnere, in welchen die Section im Interesse sonstiger Erwartungen angestellt und beiläufig auch partielle Induration des Gehirns entdeckt wurde, ohne dass abseiten des im Uebrigen nicht kranken Organs eine Sensibilität-Verlezung geäussert worden wäre. Ich glaube, man muss, um über die Beziehung zwischen den beiden in Rede stehenden Zuständen ein ungetrübtes Urtheil fällen zu können, Fälle von Verhärtung des Hirnes beobachtet haben, wobei nicht zugleich andere gewichtige Abnormitäten vorkommen.

In dem Falle von *Romberg* war ausser der Induration noch ein Knochen-Tumor, allgemeine bedeutende Schwellung des Gehirns, sg. Hydrops ventriculorum und eine centrale Erweichung (die der durchsichtigen Scheidewand) vorhanden, und überhaupt ist in dem Befunde das Bild einer sog. hyperämischen Stase nicht zu verkennen.

In den von mir gemachten Befunden prägt sich lezteres gleichfalls aus, und fand auch ich neben der Verhärtung jene Zustände von Serum-Transsudation und centraler sowie partieller Hemisphären-Erweichung vor.

Demnach scheint es bis weiter nicht statthaft zu sein, eine bestimmte Ansicht über den Einfluss von Verhärtung des Gehirns auf Erzeugung des Hirnschmerzes zu formuliren. Man kann bis jezt nur sagen, dass der Schmerz beobachtet worden unter Umständen, wo neben anderen Anomalien der Hirnsubstanz auch partielle Verhärtung derselben sich vorgefunden habe, und müssen fernere Beobachtung noch ein helleres Licht über diesen Gegenstand verbreiten.

Von dem aus Anlass von Hirn-Hämorrhagien entstehenden Schmerz war schon einmal die Rede. Ich will hier darüber noch Einiges nachtragen.

Gewöhnlich empfindet der Kranke, wie in Fällen von Gefäss- und anderen inneren Rupturen sonst auch, deutlich in dem Augenblick der

Zerreissung, was vorgeht, und gleichsam instinktiv entfährt ihm ein plözlicher lebhafter Schrei, während er heftigen Schmerz empfindet. Die nächsten Folgen sind die bekannten: consecutives Erbrechen, Blässe des Gesichts, Mattsein, kleiner, schwacher Puls, und weiter verläuft die Krankheit unter soporösen und Lähmungs-Erscheinungen (bei einiger Intensität) in der Regel tödtlich. Von der Schnelligkeit, womit dies geschieht, erzählt *Cheyne* in Cases of apoplexy and lethargy with observations upon the comatose diseases einen bemerkenswerthen Fall:

„Ein 33jähriger Seeofficier wurde beim Frühstück von Erbrechen und so intensivem Hirnschmerz ergriffen, als wolle sich die eine Hälfte des Gehirns von der anderen losreissen. Der Schmerz hielt an bei gleicher Heftigkeit; Mittags stellte sich ein Schüttelfrost ein, Abends Sopor und um Mitternacht der Tod. — Die Obduction ergab, dass ein bedeutender Bluterguss das Corpus callosum zerstört und bis zur Basis cranii hinab beide Hemisphären des grossen Gehirns auseinander gerissen hatte.“

Der Art ist wenigstens der Hergang bei frischen umfangreichen Hämorrhagien; anders kann er sich, wie bekannt, gestalten, wenn dieselben weniger vehement eintreten. Hier wird, wie oben bereits angedeutet, der Hirnschmerz zu Anfang öfter vermisst. Gleichwohl kann er bedingungsweis später sich doch noch hinzugesellen, und geschieht dies, wenn der durch die Gegenwart des ergossenen Bluts gegebene Reiz ausreicht, um in der Umgebung des Depots Hyperämie und Entzündung hervor zu rufen. Damit ändert sich freilich das ätiologische Verhältniss direct nicht, aber es zeigt sich auch hier wieder ganz bestimmt der Einfluss einer gegebenen Irritation, sei es, dass eine Granulation, ein Tumor oder ein Extravasat etc. die Veranlassung dazu war, während andererseits alle diese Zustände vorhanden sein können, ohne den Schmerz zu erzeugen, wenn zufällig keine Reizung zu Stande kommt.

Récamier und *Trousseau* waren der Ansicht, dass man stets eine Hirnblutung vermuthen dürfe, wenn neben der Sensibilität auch die mentale und motorische Energie sich plözlich und gleichzeitig verlezt zeige. Es ist sonderbar, wie diese Aerzte in einen solchen Irrthum verfallen konnten. Im Mai dieses Jahres beobachtete ich bei einem dem Trunk ergebenen Weinreisenden eine rechtseitige Hirnblutung, wo vorwiegend eine (nicht totale) Lähmung der linken Körperhälfte und eine geringe Trübung der Intelligenz instantan eingetreten waren, aber keine Spur von Anästhesie und Anfangs auch durchaus kein Schmerz constatirt werden konnte. Ein gelinder Grad von Hirnschmerz trat erst am 5. Tage nach dem apoplektischen Anfall ein. Wenn nur die motorische Sphäre leidet, Sensibilität und Bewusstsein dagegen intact sind, soll nach den Genannten nicht Apoplexie, sondern Erweichung vorhanden sein. Im Gegentheil sind die Fälle dieser

Art häufig nur die Ausdrücke der geringeren Grade der Apoplexie. (Vergl. *Belluzzi (Bologna)* in: Press. méd. Belge. 1857. No. 50.)

Differentielle Diagnose.

Werfen wir nun einen Blick zurück auf die Ergebnisse der Experimentalphysiologie, so weit dieselbe das Sensibilität-Vermögen des Hirns hat feststellen wollen, so sehen wir ihnen unter fortwährenden Widersprüchen die pathologisch-anatomischen Befunde begegnen, welche darthun, dass es in beiden Gehirnen keine einzige Stelle gibt, die nicht zum Ausgangspunkte von Schmerzen werden kann. Wir haben indess gleichfalls gesehen, dass wiederum auch unter diesen pathologisch-anatomischen Befunden Widersprüche herrschen, indem Verwundungen der Hemisphären oft ohne Schmerz sind, während ein kleiner Abscess oder einige Knochen-Granulationen die Quelle bedeutender Schmerzen werden können. Meine Leser werden sich der Annahme erinnern, die ich oben als das Mittel proponirt und plausibel zu machen gesucht habe, wodurch einigermassen aus diesen Verlegenheiten heraus zu kommen ist: es war die Annahme einer Meningen-Reizung, möge diese eine primäre oder secundäre sein, und möge sie die peripherische oder die centrale Ausbreitung der Meningen betreffen. Irritation, länger andauernde oder öfter wiederkehrende, ist das ätiologisch wichtigste Moment in Bezug auf Abweichungen des sensibeln und psychischen Hirnlebens von seiner Norm. Die umfangreichsten Veränderungen am Hirn sehen wir ohne Schmerz häufig ihren ganzen Verlauf durchmachen, wenn Irritation ausblieb oder ferngehalten wurde, oder der Schmerz pausirte oder hörte ganz auf, je nachdem es gelang, die Irritation temporär oder bleibend zu beseitigen.

Als von der Wirkung des Druckes innerhalb der Schädelhöhle die Rede war, bemühte ich mich, darzuthun, dass er, ob er gleichmässig oder ungleichmässig ausgeübt werde, allein oder an sich zur Deutung des fraglichen Symptoms nicht als ausreichend befunden werden könne. So sagt *Abercrombie* in Betreff des Ergusses von Flüssigkeiten im Hirn: *)

„Die Quantität des ergossenen Fluidums steht mit der Heftigkeit der apoplektischen Zufälle durchaus nicht im Verhältniss. Man findet eine geringe Menge Flüssigkeit bei sehr heftigen, und eine grosse Menge bei sehr unbedeutenden Zufällen; ja es sind Fälle bekannt, dass bei einer sehr starken Ansammlung von Flüssigkeit die apoplektischen Symptome ganz fehlten. Aus diesen Thatsachen kann man mit Recht folgern, dass bei allen Fällen von Apoplexie mit Extravasat, die angesammelte Flüssig-

---

*) Cf. *Stokes* a. a. O. S. 186.

keit nicht für die Ursache der apoplektischen Zufälle gehalten werden kann".

(Beispiel). Ein Mann, der mehr als 30 Jahre lang an Hypochondrie gelitten hatte, fühlte sich plözlich sehr angegriffen; der Leib war verstopft, der Appetit unbedeutend, der Schlaf unruhig. Dieser Zustand dauerte bis zum Tode fort, doch klagte der Kranke niemals über Kopfschmerz (Schwindel, Convulsionen und dergleichen). Auch war das Bewusstsein bis kurz vor dem Tode ganz ungetrübt. Bei der Obduction fand man eine sehr bedeutende Ansammlung von Serum unter der Arachnoidea, so dass es schien, als wenn diese Membran aus lauter kleinen mit Wasser angefüllten Blasen bestände. Auch die Ventrikel waren mit Serum angefüllt. (In einem anderen Falle betrug die angesammelte Flüssigkeit über 11 Unzen.)

Ob der Druck durch eine seröse, blutige oder eiterige Flüssigkeit ausgeübt werde, ist indifferent, es kommt darauf an, dass er stattfinde, und wo dies der Fall, darf er nicht stärker sein, als dass dabei noch eine von der (respiratorischen und) circulatorischen Bewegung zu vermittelnde Reibung und dadurch bedingte Reizung möglich bleibt. Der diesen Grad überschreitende, die Reizung des Hirns durch die circulatorischen Impulse beschränkende Druck scheint von innen her ähnlich wirken zu können, wie der mittelst eines um den Kopf fest umgelegten Tuches ausgeübte äusserliche Druck.

Dadurch finden, wie ich glaube, manche Fälle von Fehlen des Schmerzes bei Hirnkrankheiten, wo man denselben hätte vermuthen sollen, ihre Erklärung.

Es ist bekannt, dass man bei Eröffnung der Schädelhöhle durch Abnahme des Daches nicht selten gleichsam ein Schwellen des Gehirns wahrnimmt, in der Art, dass dasselbe förmlich sich zu erheben oder empor zu steigen scheint, und, wenn dies geschehen, schwer oder überhaupt nicht mehr in den ursprünglichen Raum hinein zu bringen ist. Man wird leicht begreifen, dass der solchergestalt von innen her effectuirte Druck bei der Unnachgibigkeit des Craniums nicht unbedeutend sein und in dieser Eigenschaft sehr wohl die Ursache zu einer solchen Herabstimmung der Hirn-Sensibilität werden kann, dass das Gegentheil: Hyperästhesie, Schmerz unmöglich wird Jeder anhaltende Druck, wirkte er auch im Beginne erst als Irritans, hat bei längerer Dauer und allmäliger Steigerung die Wirkung, dass er das sensible Nervensein abstumpft und zulezt ertödtet.

Eine difficil zu beantwortende Frage dürfte diese sein, ob nicht etwa die erwähnten Resultate der Experimentalphysiologie, nach welchen hauptsächlich mehrere der centralen Hirntheile vorwiegende Sensibilität besizen, aus der Annahme eine Stüze gewinnen können, dass die Folgen eines Druckes, unter den das Gesammthirn in der angegebenen Weise versezt worden ist, gewissermassen retrograd von der Peripherie her die centralen

Hirnorgane treffen, und auf diese Art Sensibilitätverlezung in Form des Schmerzes entsteht. Oder wäre dieser Effect eher zu erwarten bei einem partiell stattfindenden Druck, bedingt z. B. durch Ergüsse oder Tumoren auf einer Seite, wo man den Schmerz sich denken müsste als sympathische Aeusserung der etwa vicariirenden nicht afficirten Seite?

Endlich kann in Ansehung der sensibeln, eine Strecke weit am Hirn innerhalb der Schädelhöhle verlaufenden Nerven der erörterte Zustand von Schwellung des Gehirns (Druck bedingend) nicht ganz gleichgültig sein. Es ist denkbar, dass ein solcher Nervenschmerz innerhalb des Craniums als Hirnschmerz empfunden wird, (eine Situation, die am leichtesten statt hätte, wenn, wie z. B. durch Tumoren oder andere Geschwülste [aneurysmatische, hydatidöse, extravasat-abhängige], in der Nähe der Nerven selbst der Druck einwirkt). Man könnte sich auf diese Weise ungezwungen das Neuralgische erklären, was nicht selten den Charakter des Hirnschmerzes kennzeichnet, allgemein aber nicht sein Kriterium ausmacht. Nur hätte man dabei nach den in diesem Fall zu erwartenden excentrischen Erscheinungen abseiten des etwa betroffenen Nerven sich umzusehen; die so leicht von dem Hirnschmerz nicht dürften verdeckt werden können.

Wie dem sein möge, ob wir vorzugsweis die (so oder anders begründete) „Irritation" im Auge behalten oder die lezterwähnten Erörterungen zu Hülfe nehmen — wenn es sich um exacte Erklärung des in Rede stehenden Phänomens handelt, befinden wir uns in Verlegenheit: Untersuchung und ärztliche Erfahrung und diese wiederum in sich führen immer noch so viel Oppositionelles dar, dass unsere diagnostische Sicherheit sich durchschnittlich nur auf der Wahrscheinlichkeits-Grenze zu bewegen vermag, leider aber auch von dieser häufig noch zurückgewiesen wird.

So ist es denn im Grunde nicht ungewagt, schon jezt von einer differentiellen Diagnostik reden zu wollen. Indess versuchen wir sie anzubahnen, damit sie allmälig weiter geführt werden könne.

Die allgemeinen Fragen, welche hier zuoberst hervortreten, sind: ob der Schmerz, welcher die besprochenen Krankheiten des Gehirns begleitet, räumlich mit diesen im Verhältniss steht; dann, ob im Verhältniss zur Bedeutung ihres pathologischen Wesens. Beide Fragen müssen, was die Regel betrifft, verneint werden. Wir beobachten den Schmerz häufig über das ganze Hirn verbreitet, wo nach Ausweis der Section nur eine kleine bestimmte Stelle afficirt war. Oder es sizt z. B. im kleinen Gehirn ein Tuberkel und der Kranke klagte über Schmerz in der Stirn oder auf

der einen Seite des Kopfes. Ebenso kommt es vor, dass über allgemeinen Hirnschmerz oder über Schmerz an einer bestimmten Stelle geklagt wird, wo man später eine umfangreiche Desorganisation an den peripherischen oder in den inneren Partien des Organs findet. Mitunter sind bedeutende Destructionen oder grosse Tumoren von verhältnissmässig geringem Schmerz begleitet, während z. B. eine kleine Geschwulst oder einige Granulationen an der inneren Knochenlamelle eine hervorstechende Klage des Kranken über Kopfschmerz veranlassten.

Es ist allerdings Thatsache, dass Anomalien der für die sensibelsten gehaltenen Hirntheile häufig mit Schmerz vergesellschaftet sind; aber eben so sehr ist es Thatsache, dass pathologische Zustände der Grosshirn-Hemisphären, welche der Zahl nach keineswegs die seltneren sind, gleichfalls den Schmerz im Geleite haben. Namentlich ist in ersterem Belange auch an den von *Romberg* hervorgehobenen Umstand zu erinnern, dass in Bezug auf Krankheitszustände in der Nähe der Varolsbrücke die Nachbarschaft eines mächtigen Vertreters der Sensibilität: des Quintus eine vorzugsweise Berücksichtigung verdient.

Die Species des Schmerzes betreffend, wann er ein schlagender, klopfender, ziehender, durchzuckender, reissender, rollender, bohrender, drückender, stechender etc. sein werde — lässt sich wegen des Vorkommens aller dieser Arten bei verschiedenen organischen Veränderungen des Gehirns mit einiger Genauigkeit auch nur höchst approximativ bestimmen.

Mit massgeblicher Sicherheit lässt nur der plözlich mit dem Gefühl des Reissens hervortretende Schmerz über die Art der eingetretenen Affection: Ruptur im Hirn, urtheilen. Der Kranke selbst beurtheilt seinen Zustand in der Regel ganz richtig zuerst.

Möglich ist es, dass die mitunter zu beobachtenden neuralgischen Hirnschmerzen von einer Offension sensibler Nerven, so weit sie am Hirn innerhalb des Kraniums verlaufen, herrühren. Es wäre, wie eben vorher bemerkt, in diesem Belange auf etwaige Erscheinungen im Bereich ihrer peripherischen Verbreitung ein Augenmerk zu richten!

Bei sogenannten hydrocephalischen Zuständen ist das Bohren mit dem Kopf nach hinten oder seitlich ein bekanntes Symptom. Die häufigste Ursache aller Hydrocephalien ist acute oder chronische Meningitis tuberculosa s. granulosa (auch im Uebrigen Tuberculosis cerebri). Somit ist jenes vom Schmerz veranlasste und seine Art bezeichnende Symptom namentlich in der Kinderwelt, indess auch noch bei herangewachsenen jungen Leuten diagnostisch zu verwerthen.

Ein anderes in Beziehung zu dem Schmerz stehendes Symptom führt sich in ungefähr entgegengesezter Weise dar. Die Kranken bewegen den Kopf nicht, sondern sind unablässig beschäftigt, ihn mit der Hand an einer

bestimmten Stelle zu stüzen. Dies ist eine gleichsam instinktive Encheirese, die bekanntlich auch bei sympathischem Kopfschmerz ihre analoge Anwendung findet, indem die Leidenden z. B. beim sympathischen Stirnschmerz die Hand gegen die Stirn oder leztere gegen einen festen Gegenstand drücken, (den Kopf z. B. in die Sophaecke oder gegen ein hartes Kissen stemmen). Es ist ersichtlich die vom instinktiven Gefühl angeregte Idee, durch einen Druck sich Linderung zu schaffen, dabei das Massgebliche; denn sobald bei den an Hirnschmerz Leidenden das vom Hirn vermittelte Allgemeingefühl zu schwinden beginnt, und Verdunklung und Benommenheit des Bewusstseins sich einstellt, hören auch die Kranken alsbald auf, ihren Kopf zu stüzen. Es bedarf dann einer starken cerebralen Anregung, einer wiederholten energischen Frage nach dem Schmerz abseiten des Arztes, um sie auch noch im soporösen Zustande zu veranlassen, den gefühlsweis von ihnen wahrgenommenen Siz des Schmerzes durch Hinführen der Hand an die der Lähmung entgegengesezten Kopfseite zu bezeichnen.

Das in Rede stehende Symptom ist namentlich bei Abscessen mit Erweichung sowie bei Erweichungs-Zuständen überhaupt beobachtet worden. Nach *Rostan* ist es, wie schon erwähnt, für Vorhandensein von Hirnerweichung ein pathognomonisches Zeichen, wenn die Patienten ungeachtet soporöser Depression auf öftere laute Anfragen nach dem Schmerze die Hand langsam die obgedachte Bewegung ausführen lassen.

Den Werth dieses Zeichens anlangend ist leider zu bekennen, dass es im Ganzen in dieser Periode der Erkrankung nur noch als sicheres Zeichen des Todes dienen und der Diagnose zum Zweck der Therapie nicht mehr nüzen kann. Um so sorgfältiger sollte man dasselbe in jener anderen Gestalt, wo es mittels selbstständigen Wollens der Kranken als Stüzen des Kopfes sich darführt, während der früheren Zeiträume des Krankseins beachten; denn wenigstens ist jezt noch nicht ganz ohne Hoffnung das Eine oder Andere gegen vermuthliche Erweichung zu unternehmen.

*Stokes**) hat mehre Fälle beobachtet, wo das Symptom bei Erweichung von Hirnpartien vorkam.

„Ein Mann, der an einem Wechselfieber litt, wurde durch eine im Kälte-Stadium angestellte Venäsection von dem Fieber befreit. Nach einigen Tagen traten pneumonische Symptome auf und der Kranke wurde sehr hinfällig. Bald bemerkte man an ihm eine fast vollkommene Gefühllosigkeit; er hielt beständig die Hand auf der rechten Seite des Kopfs. Ohne voraufgegangene Convulsionen erfolgte am nächsten Tage Paralyse der linken oberen und unteren Extremität, des linken Sternocleidomastoideus und des linken Auges. Bei der Obduction wurde eine vollständige Erweichung der beiden vorderen Drittheile

*) A. a. O. S. 154.

der rechten Hemisphäre entdeckt. (Auch das Corpus striatum zeigte sicht erweicht. — Sehhügel gesund.)"

Ein Kranker wurde in das Meath-Hospital mit Symptomen aufgenommen, die man auf ein Delirium tremens deutete. Der Kranke war Säufer gewesen, hatte aber schon seit einiger Zeit dem Genuss der Spirituosen entsagt. Er klagte über heftigen beständigen Schmerz im Ohr, der schon seit 12 Wochen bestand und ihn zuerst veranlasst hatte, das Trinken aufzugeben, denn er hatte bemerkt, dass sein Schmerz durch den Genuss der geistigen Getränke gesteigert wurde. Bei der Aufnahme war der Kranke sehr aufgeregt, zitterte an allen Gliedern und vermogte nicht anhaltend zu sprechen, doch beantwortete er die an ihn gerichteten Fragen passend. Der Schmerz wuchs mehr und mehr, der Kranke winselte sehr und hielt mit seiner Hand beständig die afficirte Seite des Kopfs. (Auf dieses leztere Symptom — sagt *Stokes* — nämlich dass die Kranken den Kopf an der bestimmten Stelle zu stüzen suchen, muss ich besonders aufmerksam machen, da es bei örtlichen Entzündungen des Gehirns sehr häufig beobachtet wird.) Nach einigen Tagen war der Mund auf die afficirte und die Zunge auf die entgegengesezte Seite gezogen. Der Kranke verfiel in Koma und starb. Während des ganzen Verlaufs der Krankheit waren weder Krämpfe noch Paralysen der Glieder bemerkt worden. — Bei der Section entdeckte man einen Abscess in der Substanz des mittleren Gehirnlappens; um diesen herum, namentlich nach unten, war die Gehirnsubstanz erweicht. Die Pars squamosa des Schläfenbeins war cariös.

Da hier von den Abscessen die Rede, will ich gleich noch auf einige andere Symptome aufmerksam machen, welche insbesondere bei local entzündlichen und suppurativen Processen im oder am Hirn beobachtet werden, deren Vorhandensein also auf die Gegenwart der lezteren schliessen lässt.

Hieher gehören namentlich die in der Augen- und Ohr-Gegend vorkommenden symptomatischen (wenn man will: sympathischen) Oedeme.

Augengegend. Nachdem während einer kürzeren oder längeren Zeit Hirnschmerz bestanden, bemerkt man am Auge eine ödematöse Schwellung (Antreibung). Der Schmerz wurde im Hirn, nicht in der Orbita empfunden, dort verbleibt er auch jezt noch, kann aber, wenn das Antreiben begonnen, dann-wann ins Auge ausstrahlen. Allmälig nimmt der ödematöse Zustand am Auge und das Hervortreten des Bulbus zu, ungeachtet die übliche Behandlung angewendet worden. Die Geschwulst kann unter immer wachsendem Schmerz so sehr sich vergrössern, dass endlich der vorwärts getriebene Bulbus die entsprechende Partie der Nase überragt. Delirien, Convulsionen können fehlen und vorhanden sein, der Zustand endet gewöhnlich unter zunehmendem Koma bei abnehmendem Schmerz.

Wo man dieses symptomatische Krankheitsbild bei heftigen Hirnschmerzen vorfindet, kann man vermuthen, dass in den vorderen Gehirnlappen (oberhalb der inneren oder cerebralen Fläche der oberen Augenhöhlenwand) oder an der innern Lamelle des Stirnbeins ein Eiterungs-Prozess statt hat.

Wer in derartigen Fällen den Schmerz nicht in seiner stricteren cerebralen Bedeutung auffasst, geräth leicht in die Lage, einen grossen Irrthum zu begehen. Einen solchen Irrthum berichtet *Stokes**). In einem Fall, der die eben erörterten Symptome (neben allgemeinem Kranksein) darbot, wurde in der Orbita ein Abscess vermuthet. Man führte ein gekrümmtes Bistouri rings in derselben umher, traf aber — auf keinen Eiter, nachdem zuvor schon ein Einstich versucht worden war, indem man mit einem Bistourie vorsichtig bis hinter den Bulbus vordrang. Damals wurde nur eine geringe Menge Oedemflüssigkeit entleert. Jezt diagnosticirte *Stokes* einen tiefer sizenden Abscess im Hirn mit symptomatischem Oedem der Augenhöhle. Bei der Section zeigten sich die Knochen der Orbita gesund, aber in dem vordern Lappen des Gehirns (an der entsprechenden Seite) befand sich ein wallnussgrosser Abscess, der auf der Cerebraloberfläche der Augenhöhle ruhte.

Fälle dieser Art sind mehrfach beobachtet worden.

Ohrgegend. Es waltet ein heftiger Hirnschmerz ob, der besonders die Gegend des Schläfenbeins einnimmt und meistens von einem Ausfluss aus dem Ohr begleitet ist. Delirien und Convulsionen können vorhanden sein, fehlen aber häufig ganz oder es treten nur kurz vor dem Ende einige nicht sehr bedeutende Zuckungen und demnächst Koma ein. Während nun der Schmerz immer heftiger wird, bildet sich allmälig an einer Stelle des Halses, meistens nach oben oder hinten vom Zizenfortsaz des Schläfenbeins eine Anschwellung, die nach und nach wächst und das Gefühl von Fluctuation bietet. Gewöhnlicher Druck auf dieselbe vermehrt den Schmerz nicht, dies geschieht in Fällen nur, wenn man sehr stark auf den Knochen selbst drückt. Verwechslung ist möglich mit Periostitis. Wird indess, um Eiter zu entleeren, ein Einschnitt gemacht, so fliesst nicht dieser, sondern etwas blutgemischte seröse Flüssigkeit ab.

Dieser Zustand in Begleitung eines heftigen Hirnschmerzes deutet einen cariösen Prozess des Felsenbeins an, der entweder noch für sich besteht, oder die benachbarte Hirnpartie bereits mit in die Suppuration hineingezogen hat.

Ein ferneres Symptom, welches diagnostischen Werth hat, ist die umgekehrte Reihenfolge von paralytischen und Krampf-Erscheinungen. In Folge eines Extravasats war Lähmung an einer Seite entstanden. Nach Verlauf einiger Zeit wird unerwartet das gelähmte Glied von schmerzhaften Spas-

---

*) A. a. O. S. 156.

men befallen, während gleichzeitig Hirnschmerz entsteht. Hieraus darf man mit Sicherheit auf einen entzündlichen Zustand schliessen, der sich in der Umgebung des Extravasats angesponnen hat. Man findet die Entzündungs-Residuen in den Leichen bisweilen rings um dasselbe verbreitet.

Wenn ein Kranker über Schmerz im hintern Theil des Kopfes klagt, der nicht sympathischer Natur ist, nicht beständig anhält, sondern mitunter remittirt, begleitet von Hize zum Kopf ist, mit einer gewissen ängstlichen Gemüths-Erregung einher geht, und wenn nicht bereits ausgebildete organische Veränderungen sich verrathen, so versäume man nicht, sich nach der sexuellen Situation des Individuums zu erkundigen. Man macht dann mitunter die Entdeckung, dass häufige nächtliche Pollutionen stattfinden, dass Onanie getrieben worden ist, die Testikel destruirt sind etc.

Im April 1858 kam ein 29jähriger Israelit zu mir, um mich wegen eines Schmerzes im Hinterhaupt, der mitunter nachlasse, sonst aber stets von grosser Gemüths-Aufregung und von flüchtiger Hize begleitet sei, zu consultiren. Darin bestanden seine Klagen. Er war von mehreren Aerzten mit verschiedenen Mitteln, namentlich mit Nitrum, Calomel und narkotischen Stoffen, ausserdem mit Sturzbädern behandelt worden, ohne dass die Kuren den geringsten Erfolg gehabt hätten, ja sie hatten in so fern zum Nachtheil gewirkt, dass der Kranke sehr von Kräften gekommen war. Da ich keiner der sonst öfter vorkommenden Ursachen des Schmerzes nebst Geleite auf die Spur kommen konnte, begann ich, auf den Zustand der Sexualsphäre zu examiniren. Da erfuhr ich denn zunächst, dass der Mann schon seit einem Jahr an schmerzhaften Erectionen des Gliedes während der Nachtzeit und häufig dann auch an Pollutionen gelitten, worauf anderen Tags der Kopf ihm wüst sei und der Schmerz sich einstelle. Wenn er den Beischlaf (mit seiner Frau) vollzogen, fühle er sich unmittelbar darnach so angegriffen, dass er nicht aufstehen, sondern lieber im Bett liegen bleiben möge. Nachdem ich nun die Geschlechtstheile untersucht und beide Testikel in einem völlig destruirten Zustande gefunden hatte (anzufühlen, wenn man sie in der Hand hin und her bewegte, wie ein Paket von Regenwürmern), erfuhr ich auf nähere Erkundigung auch noch, dass der Kranke seit früher Kindheit bis über die Pubertät hinaus Selbstbefriedigung getrieben. Der sonst gross und kräftig gebaute Körper war auf diese Weise und später noch mit Nachhülfe einer schwächenden Behandlung so sehr heruntergebracht, dass der 29jährige Patient einen greisenartigen Eindruck machte. — Ich verordnete eine roborirende Diät, liess alle unnöthig schwächenden Potenzen vermeiden, verbot namentlich den Beischlaf, ordnete das Tragen eines Suspensoriums an, kalte Waschungen am Morgen, fleissige Bewegung im Freien bei Vermeidung von Anstrengung, frühes Schlafengehen und frühes

Aufstehen, und endlich alle 5 Tage viermal nach einander vier Blutegel im Nacken, unmittelbar unter dem Hinterhaupt. Innerlich wurde der Spiritus sulfurico-aethereus martiatus zu 2mal gtt. 40 den Tag, jedesmal in ½ Esslöffel voll Aqua Laurocerasi gegeben. Gegen die zeitweilig eintretende Verstopfung wandte ich Klystire von kaltem Wasser an. Das nicht mehr Verbesserliche des Zustandes ist natürlich geblieben, was es war, im Uebrigen aber war Patient nach reichlich vier Wochen hergestellt. Er hat von dem Schmerz bis jezt keine neue Anwandlung verspürt. Zur nachträglichen Stärkung durch Seebäder reiste er nach Stettin.

Wenn nach längere Zeit bestandenem oder auch bei plözlich entstehendem Hirnschmerz beiderseitige Lähmungs-Erscheinungen eintreten, ist daraus nicht immer auf einen Erguss, einen Abscess oder eine sonstige Abnormität in beiden Hemisphären zu schliessen, sondern es können dieselben auch in Folge solcher Prozesse erscheinen, wenn sie an der unteren Fläche des kleinen Gehirns in der Gegend der Varolsbrücke ihren Siz haben. Im Gegensaz zu der Meinung *Andral's*, dass z. B. nur ein doppelseitiges Extravasat doppelseitige Lähmung herbeiführen könne, finden wir das auf Beobachtungen gestüzte Urtheil *Abercrombie's*.

„Ein Husar hatte einige Zeit über Hirnschmerz geklagt, der nach Anwendung eines Vesicators sich verlor. Am 22. Juli 1819 fiel er plözlich um, erbrach und klagte über Mattigkeit und Kopfschmerz; war aber, obgleich auf beiden Seiten gelähmt, nicht gefühllos. Gesicht blass, Puls klein und schwach. Im Hospital angelangt, verlangte der Kranke etwas kaltes Wasser, athmete noch einige Male und verschied. Die Section wies ein Extravasat von etwa 2 Unzen nach, welches sich unter dem kleinen Gehirn befand."

Ist bei dem Krankheitszustande vorliegender Art neben der doppelseitigen Lähmung zugleich Verlust der Muskel-Sensibilität und Benommenheit des Bewusstseins vorhanden, dann scheint mit grösserer Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf Erguss oder Eiterung etc. in beiden Gehirnhälften gestellt werden zu können.

Ehe ich in der Darlegung der diagnostischen Momente weiter gehe, will ich noch Einiges im Allgemeinen hervorheben, was eine nähere Würdigung zu verdienen scheint, als ihm bislang durchschnittlich zu Theil wurde.

Es ist nicht zu verkennen, dass dem Hirnschmerz als Zeichen von bestimmten (nicht sympathischen) Befindens-Zuständen des Gehirns eine viel zu beschränkte Aufmerksamkeit geschenkt wird, während man bei anderen Erscheinungen aus dem Gebiet des Nervenseins, wie Lähmungen, Krämpfen etc., die nun einmal mit altgewohntem Gewicht in die Schale der Beobachtung

fallen, genugsam zu vigiliren strebt. Es ist aber gerade in Bezug auf organische Veränderungen innerhalb der Schädelhöhle das Studium des Hirnschmerzes von der grössten Bedeutung, insofern dies Symptom meistens sehr frühzeitig, oft Jahre lang vor dem Ausbruch der evidenteren Krankheit hervorzutreten pflegt. Hat einmal ein Individuum wiederholt über Schmerz im Kopf geklagt, und darf man nach einer genauen Prüfung seines Zustandes überzeugt sein, dass derselbe in sonstiger (Geistes- und) Körper-Beschaffenheit, namentlich in pathologischen Verhältnissen des Unterleibes, oder in Hysterie etc. seinen Grund nicht hat, so ist es ärztlich klug und wissenschaftlich gefordert, dass man bei allen wechselnden Zuständen des Individuums diese Klage im Auge behalte. Der Hirnschmerz ist oft nicht allein das erste, sondern lange Zeit hindurch auch das einzige Zeichen, durch welches ein später tödtlich endender Krankheits-Zustand des Gehirns auf seinen Anzug vorbereitet. Auch das Verhalten des Schmerzes zur motorischen und intellectuellen Sphäre möglichst genau zu verfolgen, ist wichtig. Mag es noch so leise geschehen, man kann häufig wahrnehmen, wie er in beide hineinspielt: ein leichtes, höchst momentanes Anwandeln von Schwindel, eine augenblickliche Umdunkelung der sonst klaren Gedanken, ein flüchtiges sich-Vergessen oder kurze Unbesinnlichkeit, ebenso ein bald vorübergehendes Gefühl von Taubsein in den Fingern, in einer Hand oder einem Arm sind werthvolle Andeutungen. Desgleichen bedeutungsvoll ist das Ganze des Allgemeingefühls und der psychischen Stimmung, worin das Individuum sich befindet; denn selten prozessiren bedeutende Vorgänge im Hirn, ohne zeitweise eine Trübung am Gemüths-Horizont hervor zu rufen. Oder es entsteht mehr ein gereizter Zustand des Empfindens und der Stimmung. Der Umgebung fällt das veränderte Benehmen und Wesen auf, besonders in Bezug auf Vernachlässigung bisheriger Gewohnheiten in Genuss, Umgang und Beschäftigung, und darin liegt oft der nächste Grund, weshalb ein Arzt zu Rathe gezogen wird. Es offenbart sich hier ein Analogon des veränderten psychischen Zustandes bei Kindern, bei welchen sich das sogenannte hydrocephalische Erkranken entwickeln will, wo gleichfalls dem Ergriffenwerden oft längere Zeit ein Symptomen-Complex, ähnlich wie der oberörterte, vorhergeht. Diese Aehnlichkeit ergänzt sich noch dadurch, dass in beiden Fällen nicht selten kürzere oder längere Stillstände beobachtet werden. Hydrocephalisch disponirte Kinder, die ihre natürliche kindliche Munterkeit, das aufgeräumte Wesen, die Lust am Spielen etc. verloren hatten, in sich gekehrt, mürrisch und verdriesslich geworden waren, können unerwartet die frühere Belebtheit wieder gewinnen, und dieser Wechsel kann wiederholt eintreten.

So beobachtet man auch bei den in der fraglichen Beziehung gefährdeten Erwachsenen mitunter eine Unterbrechung ihrer Besorgniss erweckenden Darführungsweise. Die Klagen über den Schmerz verstummen zeitweilen,

und das übrige Befinden scheint nur vorübergehend getrübt gewesen zu sein. Nach kürzerer oder längerer Zeit kehren sie wieder, der Schmerz stellt sich in dem früheren oder in gesteigertem Grade ein und entsprechend ändert sich das sonstige Befinden. Diese Eigenthümlichkeit der organischen Hirnkrankheiten, sofern sie sich durch Schmerz verrathen, macht es sehr wünschenswerth, dass man die Kranken während eines möglichst langen Zeitraums unausgesetzt beobachten könne, um sicher vor Irrthümern so genau als thunlich diagnosticiren zu können.

Die Gründe, aus welchen ein solcher Wechsel zu erklären ist, liegen theils in dem Verhalten der örtlichen Prozesse im Hirne selbst, theils in anderen Zuständen, unter welche die Kranken versetzt werden. In ersterer Hinsicht haben wirkliche Stillstände oder Nachlässe z. B. im Wachsthum einer Geschwulst etc. die natürliche Folge, dass verschiedene Merkmale ihrer Veräusserlichung abnehmen und einstweilen schwinden, während sie gesteigert erscheinen, wenn wieder die Intensität der Ursache wächst. In Bezug auf das Resultat ähnlich können indess auch hinzutretende pathologische und andere Zustände wirken. Hieher gehören die Remissionen des Schmerzes, welche von einem vermehrten Druck abhängen, der (bei Gegenwart einer Fremdbildung, eines Abszesses etc.) durch Serum-Ansammlung zwischen den Hirnhäuten oder in den Ventrikeln bedingt wird. Diese Wirkung des Druckes, die schmerzmildernde, bedarf noch einer genaueren Erklärung. In etwas dürfte das oben darüber Erörterte zutreffend sein. Beobachtung und Experiment müssen des Näheren belehren, doch mögte in Ansehung des lezteren vor der unbehutsamen Art zu warnen sein, in welcher so oft die Injections-Versuche angestellt werden. Namentlich ist hiebei hervor zu heben, dass man, um die natürlichen Exsudationen nachzuahmen, die in der Regel periodenweis und in Schüben vor sich gehen, in mehreren Absäzen und nicht zu viel auf einmal, insonderheit auch sehr langsam injiciren muss.

Dagegen ruft jede Hyperämie und Entzündung, die in der Umgebung eines Extravasats oder eines Tumors sich ausbildet, sofort den Schmerz hervor und steigert denselben. Dieser Effect entsteht gleichfalls bei allen zufällig das Individuum treffenden complizirenden Krankheiten, die mit vermehrter motorischer Action des Gefässsystems einhergehen: acute fieberhafte Krankheiten, Entzündungen etc. gehören hieher.

Damit stimmt überein, wenn *Romberg**) sagt: Der Hirnschmerz nimmt vor den Katamenien zu, nach denselben ab; denn bekanntlich ist die Katamenien-Blutung der Ausdruck einer im physiologischen Interesse zu Stande kommenden Hyperämie zu den Geschlechts-Organen (Ovarien), die mit congestiven Impulsen durch den gesammten Organismus hin wirkt.

---

*) A. a. O. S. 206.

Romberg bemerkt dabei, dass Blutentleerungen den Schmerz überhaupt zu mindern pflegen. Freilich, und zwar aus dem nahe liegenden Grunde, weil sie (wenigstens temporär) eben das Medium an Wirkungs-Intensität beschränken, welches die bei Afterprozessen im Hirn so überaus gefährliche Irritation bedingt.

In Betreff der Nachlässe des Schmerzes, ungeachtet der Fortdauer seiner Ursache, macht *Romberg* die Bemerkung, dass eine Erschöpfung der Reizbarkeit durch die Reizung selbst eintreten kann. Es ist sehr wahrscheinlich, dass das Gehirn als Nerv diese Eigenschaft aller übrigen Nerven, durch Ueberreizung für eine Zeitlang die Reizbarkeit zu verlieren, theile. Der überreizte sensible Nerv wie der überreizte motorische stellen ihre respektiven Functionen ein und es währt mit ziemlicher Regelmässigkeit immer eine bestimmte Zeit, ehe sie für denselben Reiz und für dieselbe Intensität seiner Einwirkung wieder reizbar werden, so dass man diese Fristen der geschwächten und ruhenden Energie eher Intermissionen als Remissionen nennen kann, welche leztere, bald kurz bald lang bei manchfachem Wechsel, des Charakteristischen der Intermissionen entbehren. In Krankheiten zeigt sich dieser Unterschied, wie bekannt, mit grosser Bestimmtheit. Ich mögte deshalb die im Ganzen sehr unregelmässig eintretenden Nachlässe des Hirnschmerzes allgemeinhin als Remissionen bezeichnen, die in Folge von Stillständen der örtlichen Prozesse im Hirn oder von solchen Veränderungen derselben abhängen, welche, wie Exsudationen bei Gegenwart von Tumoren etc. (vermuthlich durch Compression) schmerzmildernd wirken. Jede verstärkte Blutbewegung (durch intercurrente Krankheiten, physiologische Vorgänge) reicht hin, den Schmerz wieder hervor zu rufen, und er pausirt wieder, wenn in der Circulation eine Ausgleichung zu Stande gekommen ist. Aus diesem Grunde: nämlich weil keine Veranlassung der erwähnten Art geboten wird, kein zum Nachlass disponirendes Moment intercurrirt, sondern die topische Krankheit des Hirns ebenmässig fortschreitet, wird in einer grossen Anzahl der in Rede stehenden Krankheitsfälle überhaupt ein Remittiren nicht bemerkt. Remissionen pflegen nur dann einzutreten, wenn der örtliche cerebrale Vorgang, wie öfter bei nicht erethischen, torpiden Subjekten der Fall ist, zögernd und mehr chronisch verläuft. Hier finden wir dieselbe Erscheinung, wie bei manchen schmerzhaften Körper-Krankheiten auch; die zeitweis unverlezt bleibende Sensibilität wird sofort verlezt, heftiger oder weniger heftig, wenn aus irgend einer Ursache die an sich schleichend prozessirende Affection exacerbirt oder in raschere Action geräth. Ungeachtet des kürzer oder länger nachlassenden Schmerzes ist nicht nöthig anzunehmen, dass inzwischen die Nerven-Irritabilität erschöpft gewesen sei. Darnach ist vielleicht *Romberg's* Ausspruch, dass der remittirende Typus des Schmerzes bei organischen

Krankheiten des Hirns auf Erschöpfung der Reizbarkeit durch die Reizung beruhe, in etwas zu beschränken; denn die Nachlässe sind oft so lang, dass es sehr gewagt wäre, während ihrer ganzen Dauer (nicht allein von Tagen, sondern selbst von Wochen und darüber) ein Erschöpftsein der Hirn-Reizbarkeit anzunehmen. Von nicht geringer Bedeutung ist in diesem Belange auch der Umstand, dass so sehr oft eben der heftigste Hirnschmerz isochronisch bis zu Ende aus mit der cerebralen Affection verläuft, ohne irgend zu remittiren. In Fällen eines solchen anhaltenden starken Reizes müsste man nach obiger Annahme am ehesten den Eintritt einer Irritabilität-Erschöpfung erwarten. (Freilich lehrt das Experiment, dass eine Steigerung eines und desselben Reizes die schon ruhende Reizbarkeit für kurze Zeit noch wieder zur Reaction nöthigen kann, zugleich aber auch, dass hierauf eine um so bedeutendere und anhaltendere Erschöpfung eintritt.)

Endlich scheint auch die Eigenthümlichkeit Beachtung zu verdienen, dass ein Nachlass des Hirnschmerzes beliebig zu jeder Zeit abgekürzt und der Schmerz wieder hervorgerufen werden kann. Wo eben der Schmerz nachgelassen, kann derselbe, wenn z. B. plözlich ein Affect: Schreck, Aerger, oder eine ungewohnte Bewegung und Erschütterung des Körpers eingewirkt hat, augenblicklich in seiner vollen Stärke wieder hervortreten. Dies dürfte nicht möglich sein, wenn die Remission auf einem durch Ueberreizung herbei geführten Zustande von Erschöpfung des Gehirns beruhte.

Dass verschiedene andere Reize das Nervensein noch, nachdem ein bestimmter Reiz dies zu vermögen aufgehört hatte, zu einer zeitweilig erneueten Reaction anspornen können (wie Experimente darthun), ist hier von keinem Belange, weil für die in Rede stehenden Fälle der wirkende Reiz seine Identität behauptet. Das reizende Medium ist ein Tuberkel, ein sonstiger Tumor, ein Abscess etc., und es wird ihm diese Eigenschaft in specie durch die Verbindung mit dem motorischen Element der Blutbewegung im Hirn, die eine ziemlich lebhafte ist. Gerade das Gehirn ist ein so besonders situirtes Organ, dass es von der Circulation in ihm lebhaft in's Interesse gezogen wird, und eben darum werden alle organischen Alterationen derselben so leicht zu abnormen Reizen der Sensibilität; denn nichts mehr ist vonnöthen, damit diese abnorme Reizung entstehe, als dass das motorische Element eine Steigerung erfahre; diese: verstärkte Blutbewegung, tritt sowohl aus körperlichen wie aus psychischen Ursachen, in Folge von Affecten wie Körper-Anstrengungen ein. Der wirkende Reiz bleibt also identisch.

Ich bin geneigt, das Remittirende, welches am Hirnschmerz beobachtet wird, aus den namhaft gemachten Gründen im Allgemeinen weniger direct mit dem soeben besprochenen Gesez in Verbindung zu bringen, sondern lieber als correspondirende Folge der jeweiligen Veränderung des örtlichen

Prozesses, seines Stillstandes, Fortschritts oder Rückschritts zu betrachten, wofür in den wechselvollen hydrocephalischen Zuständen ein redendes Beispiel enthalten ist. Namentlich scheint dafür auch der Umstand zu sprechen dass die Remissionen sich häufig nicht so sehr als freie Intervalle charakterisiren, wo der Schmerz wirklich verschwunden, sondern als Perioden einer blossen Verminderung, eines dumpferen Hinbrütens desselben, entsprechend dem Hinbrüten des topischen Prozesses. Dieselben Oscillationen, die der locale Vorgang durchmacht, bekunden sich auch an seinem Symptom: dem Schmerz.

Es sind indess auch Fälle beobachtet worden, wo im Verlaufe des Hirnschmerzes der für die Nerven-Reizbarkeit charakteristische intermittirende Typus obwaltete; wofür u. a. die Gewissenhaftigkeit und Beobachtungs-Fähigkeit eines *Abercrombie* bürgen mag. Auf eine solche regelmässige Periodicität, glaube ich, kann man, ohne zu weit zu gehen, das mehrerwähnte Gesez beziehen. Um aber hier zu einiger Klarheit des Zusammenhanges zu gelangen, besonders um Grad und Art der Reizung näher kennen zu lernen, in Folge deren der Intermittens-Typus zu entstehen pflegt, bedürfen wir einer grösseren Zahl von Beobachtungs-Resultaten, als solche zur Zeit zu Gebote stehn. Schon das seltene Vorkommen dieses Typus scheint die Meinung rechtfertigen zu dürfen, dass etwas Maassgebliches für sein zu Stande-kommen theils in dem Grade, hauptsächlich aber wohl in der Qualität der statthabenden Reizwirkung enthalten sein müsse. Möglich, dass auch die individuelle ursprüngliche Gehirn-Disposition in Betracht zu ziehen.

Dass diese individuell verschiedene Disposition gegenüber der Identität im Wesen der einzelnen Prozesse: der Tumoren-Bildung, der Abscedirung, der Erweichungen, der Extravasationen etc. in Bezug auf den Grad der dabei sich äussernden Hyperästhesie von Belang sein müsse, darf angenommen und einer besonderen Berücksichtigung empfohlen werden. Identisch wirkende Eingriffe in das sensible Leben des Gehirnes fallen bei verschiedenen Individuen schon in der Norm sehr verschieden aus. Der höhere oder geringere Grad der mitgeborenen Widerstandsfähigkeit oder umgekehrt des Erethismus sind dabei das Massgebliche; in lezterer Hinsicht auch, wie es scheint, eine in Folge von Lebensweise und Lebensverhältnissen anerworbene sogenannte reizbare Schwäche. Sei es aus dem einen oder dem anderen Grunde — man trifft häufig Menschen, die perpetuirlich an einer gewissen Hyperästhesie der Hirnsensibilität leiden, ohne dass sie zu leiden glauben. Dieser Sensibilität-Empfindlichkeit gegenüber finden wir bei manchen anderen Individuen eine höchst contrastirende Sensibilität-Unempfindlichkeit, einen auffallenden Grad von Indolenz, ursprünglicher oder (in Folge depravirender, entnervender Lebensweise) erworbener. Dass diese beiden Haupt-

kategorien ungewöhnlicher Sensibilität-Stimmung des Gehirns (um von den Mittelständen nicht weiter zu reden) unter pathologischen Localprozessen des Organs den bei Gelegenheit dieser sich erhebenden Schmerz im Vergleich zu seinem Entstehen bei nicht ungewöhnlich erethisch oder indolent disponirtem Hirnsein modificiren werden, liegt nahe; und ist dies bislang nicht hinlänglich mit in Anschlag gebracht worden, so mag der Grund davon nur in dem Umstande zu suchen sein, dass man sich an das Betrachten derartiger Gegenstände im Grossen oder von einem verallgemeinerten Gesichtspunkt aus bisher noch nicht genug gewöhnt hat.

Ebenso pflegt überhaupt die übrige körperliche Individualität noch zu wenig berücksichtigt zu werden, wenn es sich um Hirnschmerz in Folge localer Afterprozesse innerhalb des Kraniums handelt. *Romberg* in seiner umfassenden Gründlichkeit hat verschiedentlich hierauf bereits hingedeutet. (Vrgl. im a. W. S. 198 u. 208, an beiden Stellen vor dem ersten Absaz.)

Wie ich soeben bemerkte, hat eine ausschweifende Lebensweise während der jüngeren Lebensjahre fast ohne Ausnahme die Folge, dass im reiferen Alter, früher oder später, ein allgemeines constitutionelles Schwachsein hervortritt. Alle einzelnen Systeme, bald vorwiegend das eine, bald mehr das andere liefern dazu ihren Theil-Ausdruck. Von diesem Bann, der auf der allgemeinen Triebkraft des Organischen ruht, ist auch das Substrat des mentalen Nerven nicht ausgenommen, ja es ist eigenthümlich zu verfolgen, wie oft gerade in diesem organische Krankheitsprozesse als Folgen jener bereits fern liegenden Ursache angetroffen werden. Gewiss sind es keine Zufälligkeiten, wenn solche Prozesse mit einem so gewichtigen Moment, wie es die Führung eines wüsten Lebens ist, zusammentreffen. Der dazwischen obwaltende Pragmatismus erklärt sich leicht aus der unmässigen Beanspruchung des Nervenseins selbst und aus den mit beständigen Erregungen der Blutwelle vergesellschafteten Eingriffen in den Heerd der Hämatogenese und Reproduction.

Es ist dies ein Gegenstand, welcher der Beobachtung der Aerzte nicht fremd geblieben; doch mag es fraglich sein, ob sie ihm immer die richtige Deutung gegeben. In Ansehung mancher Fälle ist deutlich nachzuweisen, dass dies nicht geschehen.

So erzählt *Stokes* *) von einem 32jährigen, von Apoplexie befallenen Mann, derselbe habe starke Erectionen des Gliedes gehabt, die bis zum Tode andauerten. Bei der Section wäre im mittleren Lappen des kleinen Gehirns ein Extravasat gefunden. Ein 55 Jahr alter Mann hatte nach einem apoplektischen Anfalle heftigen Priapismus. Bei der Obduction fand man bedeutende Zerstörungen des kleinen Gehirns und im vierten Ventrikel ein starkes Extravasat. Ein Mädchen war durch übermässigen Beischlaf an den

*) A. a. O. S. 152 u. 153.

Rand des Grabes gebracht. Es wurde ihm, um die Leidenschaft zu heilen, die Klitoris exstirpirt. Nach dem bald darauf erfolgten Tode, meint *Stokes*, überzeugte man sich, dass man die Wirkung für die Ursache gehalten. In dem kleinen Gehirn befand sich eine bedeutende Zahl chronischer Abszesse. *Stokes* behandelte einen Kranken, der in Folge eines apoplektischen Anfalles an einseitiger Lähmung litt, aber dennoch mit der ungelähmten Hand so oft Masturbationsversuche machte, dass man ihm die Hand binden musste. Bei der Section wurden Extravasate im kleinen Gehirn gefunden.

Der genannte Autor will aus diesen Fällen darthun, dass zwischen dem kleinen Gehirn und den Geschlechtstheilen eine enge Verbindung obwalte. (Eine zum Theil auch im phrenologischen Sinn bekannte Ansicht.) Ich glaube indess, dass man das bezügliche Material rationeller und einfacher in dem vorberegten Sinne verwerthet.

Die angeführten Fälle charakterisiren mehr oder weniger deutlich Menschen von ungewöhnlich sinnlicher Inclination, deren Lebensweise nothwendig die Constitution angreifen musste und demnächst die Ursache zu Localaffectionen wurde. So entstanden inzwischen die pathologischen Prozesse des kleinen Gehirns, die einen mehr plözlich, die anderen langsamer. Dass nun während des schliesslichen Krankseins gewisse Erscheinungen an den Geschlechtstheilen eintraten, namentlich bei den Männern Erectionen (wogegen in Bezug auf das Mädchen nichts Aehnliches erwähnt wird), hat nichts, was auffallen kann, weil es speziell gerade die im Ueberreizungs-Zustande befindlichen Partien waren. Man beobachtet z. B. nichts gewöhnlicher, als häufige und heftige (schmerzhafte und unbefriedigende) Erectionen bei habituellen Onanisten. Ein Anderes wäre es dagegen, wenn gefragt werden sollte, ob vielleicht jene in Anleitung ausschweifender Lebensweise zu Stande kommenden Folgen sich vorzugsweis im Bereich des kleinen Gehirns zu zeigen pflegen. Im Allgemeinen würde indess auch dies zu verneinen sein. Die Annahme solcher engeren Beziehungen beruht lediglich auf einer verkehrten Deutung pathologisch-anatomischer Befunde.

Auch in sonstiger Beziehung verdient die Beschaffenheit der Constitution und der allgemeinen Körper-Verhältnisse eine sorgfältige Berücksichtigung, weil sie häufig diagnostische Winke darbieten. So darf man mit grosser Sicherheit als Ursache des Hirnschmerzes Tuberkel-Prozesse innerhalb der Schädelhöhle vermuthen. wenn in anderen Organen, namentlich in den Lungen und Mesenterialdrüsen Tuberkel sich manifestiren. Ebenso erweckt Scrophulose in ihren verschiedenen Aeusserungen auf der Haut, in Drüsen, auf den Schleimhäuten, an Auge, Ohr und Nase bei vorhandenem Kopfschmerz, dessen nicht-sympathische Natur deutlich nachzuweisen (das ist vorauszusezen-) gegründeten Verdacht auf pathologische Propagation der dyskrasischen Diathese bis in das organische Hirnleben.

Dass häufig aus dyskrasisch constitutionellen Ursachen, wobei ausser der scrophulös-tuberkulösen Dyskrasie namentlich die syphilitische (in Folge halber und vernachlässigter Kuren), so wie überhaupt die erworbene schlechte Säfte-Beschaffenheit jugendlicher Senes die ätiologische Grundlage bilden, Dys- und Heteromorphosen in dem einen oder anderen System oder in diesem und jenem Organ sich ausbilden, ist eine so bekannte wie eifrig berücksichtigte Thatsache. Um so mehr aber muss es auffallen, dass man sich verhältnissmässig so wenig bislang daran gewöhnt hat, in Bezug auf das Gehirn, welches doch als materielles Organ denselben Bedingungen pathologischer Metamorphose unterworfen ist, wie jedes sonstige Organ, den wichtigen Einfluss der allgemeinen Triebkraft in Blut und Säften zu würdigen. Die hohe Lebensbedeutung, welche für das materielle Sein des Gehirns (abgesehen von der psychischen Seite) in der Constitution des Blutes liegt, tritt so klar zu Tage, dass man bei keinem Leiden dieses Organs die leztere unberücksichtigt lassen sollte. In der engsten Beziehung zu derselben steht die Ernährung des Hirns und wiederum mit dieser werden atrophische, hypertrophische und Erweichungs-Zustände nicht selten in nächstem Causalnexus befunden werden, wenn man sich nur bemühen will, den Weg der Entstehung, so weit möglich, bis auf seinen Ausgangspunkt zurück zu verfolgen. Man könnte gegen die Bedeutung der hier hervorgehobenen Affinität vielleicht geltend machen wollen, dass bei herabgekommener Blutkrasis locale dysplastische und heteroplastische Prozesse in anderen Organen häufiger, namentlich in der Leber, in der Milz, den Drüsen etc. beobachtet würden. Auch wenn dem so, darf diese grössere Frequenz nicht wundernehmen. Das Gehirn ist lediglich nur in Bezug auf seine Ernährung auf das Blut angewiesen; dasselbe Verhältniss besteht freilich auch zwischen Blut und jenen anderen Organen, aber ausserdem das weit bedeutsamere, dass sie, die einen in höherem, die anderen in geringerem Grade, unmittelbar bei dem hämatogenetischen Prozess plastisch wirkend und bildend betheiligt sind. Sie befinden sich, indem sie für die allgemeinen Zwecke der Oekonomie mit den zum Blutwerden bestimmten Säften und dann mit diesem selbst wirthschaften, jeden Augenblick in der Entwickelung einer Thätigkeit, die ohne ein bedeutendes physiologisches Angeregt-, ja Erregtsein nicht verläuft, und alles, was hiebei störend einwirkt, sei es dyskrasische Vergiftung der Säfte oder eine zu bedeutende Erschwerung des Geschäftes an sich, durch Genuss und Lebensweise, versezt sie in eine Situation, in welcher unbedingt ihr eigenes Sein den nächsten pathologischen Rückschlag wird erfahren müssen. Unter dieser Berücksichtigung wird man es sogar natürlich finden können, dass das Entstehen pathologischer Localprozesse im Hirn in Folge der erörterten Ursache quantitativ oder an Frequenz hinter dem Vorkommen derselben in den Organen des hämatogenetischen Systems mehr-weniger zurück bleibt. Viel-

leicht ist überhaupt vorläufig die Qualitäts-Seite des Gegenstandes die Hauptsache. Man muss sich bemühen, dass constatirt werde, welche Arten von organischer Metamorphose im Gehirn es sind, die bei anämischen, dyskrasischen, verdorbenen Blut- und Säfte-Zuständen vorkommen. Ich bin fest überzeugt, dass Diagnose wie Therapie des Hirnschmerzes (resp. der zu Grunde liegenden Anomalien) reellen Vortheil davon zu erwarten haben.

Seitdem ich angefangen, auf diesen Gegenstand meine besondere Aufmerksamkeit zu richten, bin ich wiederholt in der Lage gewesen, Erweichungen des Gehirns im Zusammentreffen mit retrograden Ernährungs-Zuständen, mit Anämie und Dysämie zu beobachten. Ob hinsichtlich des Symptoms des Hirnschmerzes dadurch ein Unterschied bedingt wird, dass in der einen (der grösseren) Reihe von Fällen der Erweichungs-Prozess unter entzündlichen Erscheinungen vor sich geht, während er in der anderen (der kleineren) ohne deutliche Entzündung (in einer bislang noch nicht exact erforschten Weise) zu Stande kommt — darüber dürfte zur Zeit noch nicht zu entscheiden sein. Schleichende Congestion und Hyperämie scheint selten oder nie zu fehlen, und vielleicht ist gerade hier die Annahme dieser in der Regel wenig bemerkbaren Vorgänge nicht ohne einige Bedeutung, weil wir wissen, dass im Allgemeinen (auch in sonstigen Organen) bei anämisch-dyskrasischer Blutbeschaffenheit sich gern schleichende hyperämische Zustände und demnächst Stasen ausbilden *).

Die Beobachtungen des Einzelnen haben, um über Gegenstände, wie der vorliegende, stabile Aufschlüsse zu geben, meistens zu wenig umfängliche Dimension, es ist dazu ein bedeutendes Material erforderlich, welches nur durch vereinte Kräfte zusammen zu bringen ist. Mir mag es genügen, dieses höchst wichtige Thema in Anrege gebracht und der Beachtung empfohlen zu haben. Nicht zu übersehen wäre dabei die Wirkung der Bluttoxikosen (auf organisches Verhalten des Gehirns) im engeren Sinn. Bei der Bleitoxikose sind z. B. Bleimoleküle in der Substanz des Gehirns nachgewiesen. (*Tanquerel des Planches:* Traitè des maladies de plomb ou saturnines. Paris 1839. P. 326.) Ich mögte, um dies noch zu bemerken, dafürhalten, dass insonderheit bei schlechter Blut- und Säfte-Mischung gewisse endogene Reizzustände sich anspinnen, die zunächst eine Irritation des cerebralen Nervenseins veranlassen, um später bei fortdauernder Einwirkung locale organische Veränderungen einzuleiten. Möglich auch, dass sie vorzugsweis dazu dienen, eine pathologische Disposition zu schaffen und zu unterhalten, die nur der gelegentlichen (an sich sonst vielleicht nicht sehr bedeutsamen) Anlässe harret, um jenen Localprozessen als Grundlage zu dienen. Nicht weniger bin ich überzeugt, dass, was die psychische

*) Eine andere vermuthlich nicht seltene Quelle scheinen Hirnerweichungen (namentlich bei Bejahrteren) in Unwegsamkeit und Verstopfung von Blutgefässen zu finden.

Seite betrifft, namentlich bei Disponirten häufige Affekte und besonders anhaltende mentale Depression im Stande sind, die Aussat für spätere organische Veränderungen im Gehirn zu beschaffen. Vermögen sie dergestalt somatisch in Hinsicht auf andere Körperregionen zu wirken — ein Umstand, auf den bereits gehaltvolle Stimmen aufmerksam gemacht haben — so kann um so weniger an der Fähigkeit dazu hinsichtlich des Gehirnes gezweifelt werden.

Ich erwähnte oben als eines diagnostischen Moments des symptomatischen Oedem's der Augenhöhle. Auch das Verhalten des Auges selbst (und des Sehens) kann diagnostische Winke geben. Schon ein vorübergehendes Schielen auf der Höhe des Schmerzes, sagt *Romberg*, ist verdächtig. Ob, wie Einzelne annehmen, der Strabismus das Vorhandensein eines Extravasats anzeige, sei dahingestellt; wenigstens scheinen Geschwülste dieselbe Wirkung hervorbringen zu können. *Stokes* *) hält das Schielen als Zeichen für Arachnitis für bedeutsam. In Hinsicht auf die Veränderungen des Gesichts, Funkensehen etc. sind nähere Beobachtungen abzuwarten. Ein heftiger Hirnschmerz vermag momentan einen der Amplyopie ähnlichen Zustand herbeizuführen. Andere Gesichts-Alienationen sind bei den verschiedensten organischen Veränderungen im Gehirn, namentlich aber auch bei der Arachnitis beobachtet worden und fehlt es in Hinsicht der hier interessirenden Beziehungen zur Zeit noch bedeutend an Sichtung des Materials.

Diagnostische Bedeutung hat der Hirnschmerz, wenn er sich einem Ohrausfluss beigesellt. Er lässt in diesem Fall auf die eingtretene Theilnahme des Gehirns an einem weit vorgeschrittenen suppurativen Prozess des Felsenbeins schliessen. Aber auch umgekehrt ist es ein bedeutungsvolles Zeichen, wenn bei einem schon länger bestehenden Hirnschmerz plözlich Otorrhoe entsteht. In selteneren Fällen bestehen zwischen Nasenflüssen und Hirnschmerz dieselben Beziehungen.

Mit Recht erwähnt *Romberg* des Alters als Quelle diagnostischer Erkenntniss. Andere Arten von Schmerz im Kopf, als die durch Tuberkulose bedingten (wobei nach ihrem Theil im Allgemeinen die Scrophulose mitzählt), sind im kindlichen Alter verhältnissmässig selten.

Von grossem diagnostischen Werth kann die Erforschung von Ursachen werden, deren Wirkungs-Epoche bereits in der Vergangenheit liegt, und an

*) Vgl. a. a. O. S. 174. Nach *Andral* kündigt Strabismus eine Arachnitis der Ventrikel an.

welche Kranke und Anbehörige schon nicht mehr denken. So hat man namentlich mitunter glänzende Erfolge, wenn man durch die äusserliche Untersuchung des Kopfes voraufgegangene Verlezungen zu constatiren vermag. Diese Untersuchung sollte nie unterlassen werden. Eben so wenig darf indess eine genauere Erkundigung nach etwaigen Contusionen und Erschütterungen des Kopfs (durch Fall, Schlag, Stoss etc.) versäumt werden, wenn man auch exploratorisch nicht im Stande ist, Residuen am Kranium oder Perikranium aufzufinden.

Mit Nachdruck dringt auch *Romberg* (a. a. O. S. 208) auf eine genaue Untersuchung des Kopfes. Zu wie glücklichen Resultaten dieselbe führen könne, davon erzählt er (ibidem) ein höchst interessantes Beispiel, dessen ich bei der Behandlung erwähnen will.

Die Beachtung der begleitenden Zustände beim Hirnschmerz ist während aller Perioden der Erkrankung von Wichtigkeit. Auf mehrere Zeichen combinirter motorischer und intellectueller Störungen, wie sie oft schon im ersten Herannahen der Hirnkrankheit als leise und flüchtige Andeutungen sich bemerkbar machen, ist oben bereits hingewiesen worden. Es ist aber um so mehr Verlass darauf vorhanden, je öfter und dann auf je länger derlei Geleite sich einfindet. Insbesondere sind Anwandlungen von Bewusstlosigkeit oder Sopor Zeichen, die, wie *Romberg* sich ausdrückt, kaum einen Zweifel mehr übrig lassen.

Bekanntlich kann auch der sympathische Kopfschmerz eine enorme Höhe erreichen. Das Verhalten der Kranken ist dann verschieden. Einige suchen möglichste Ruhe, begeben sich in ein abgelegenes Zimmer, in dem sie vor Geräuschen gesichert sind, verdunkeln dasselbe, winden sich fest ein Tuch um den Kopf und legen sich dann nieder, wünschend, dass für den Augenblick selbst jeder Gedanke, jede Vorstellung unmöglich wäre. Andere zeigen sich mehr oder weniger ungestüm, wehklagen laut oder leise, legen die Arme vor sich auf den Tisch und drücken den Kopf darauf, oder sie springen auf, laufen im Zimmer umher und rennen mitunter sogar mit dem Kopf gegen die Wand oder schlagen mit den geballten Fäusten heftig gegen denselben, um sich gleichsam mit Gewalt Linderung zu verschaffen. Ein parmal beobachtete ich, dass Patienten sich mit dem Rücken an eine Wand stemmten, und nun in kurzen oft wiederholten Absäzen das Hinterhaupt ziemlich stark gegen dieselbe stiessen, weil sie bemerkt hatten, dass sie darnach für einige Zeit erleichtert wurden.

Dieses sympathische Hirnweh könnte mit dem von organischen Veränderungen im Hirn verursachten Schmerz verwechselt werden, insbesondere bei längerer Dauer desselben. Was aber davon sicher unterscheidet ist die beständige Abwesenheit von begleitenden Zufällen aus der motorischen Sphäre und die in statu quo bleibende mentale Energie. Man bemerkt kein Zeichen von Taub- oder Erstarrtsein an einzelnen Gliedern, kein Zucken in Muskeln,

kein Unbewusstsein, keinen Sopor, auch nicht bei den höchsten Graden dieses Kopfwehs, wo der Kranke dergestalt ergriffen ist, dass er nicht das Augenlied erheben mag, um den vor ihm stehenden Arzt zu sehen, und es scheut, ein Wort als Ausdruck einer psychischen Bewegungs-Thätigkeit von sich zu geben. Unterscheidend ist gleichfalls der Umstand, dass beim Hirnschmerz Bewegen oder gar Stossen des Kopfes selten oder nie [1]) Erleichterung, sondern Steigerung des Schmerzes bedingt.

Ein anderes Unterscheidungs-Merkmal des Hirnschmerzes vom sympathischen Kopfweh besteht in der Beharrlichkeit seiner Wahrnehmung abseiten des Kranken beim Eintritt accessorischer Erkrankungen. (Auf den Schmerz allein beziehen sich die Klagen des Kranken, und er lässt sich nicht durch gelegentliche Krankheiten anderer Organe verdecken, wie es so häufig bei dem hemicranischen und dyspeptischen Kopfweh der Fall ist. *Romberg*.) Ich habe beobachtet, dass ein Mann, der nach einer schlecht behandelten Gonorrhoe mit subacuter [2]) Entzündung der Prostata an Urinverhaltung, die ihm die heftigsten Schmerzen verursachte, in meine Behandlung kam, und vorher schon seit einem halben Jahr an Hirnschmerz gelitten hatte, selbst während dieser nachliess mit einer beständigen enormen Angst nur der Wiederkehr desselben gedachte und darüber während der Remissionen mitunter so wenig von dem Blasenschmerz alterirt wurde, dass ihn erst meine Fragen darnach an denselben zu erinnern schienen, und wenn die Aufmerksamkeit mehr und mehr darauf hingelenkt worden, die Perception bis zur Aeusserung der Schmerzen sich steigerte. Dieser 43-jährige Herr starb nach Verlauf von 10 Wochen, während welcher Zeit der Hirnschmerz fast nicht mehr pausirt hatte. Jene accessorische Affection war beseitigt worden. Nur die Section des Kopfes wurde gestattet und wies dieselbe ein hämorrhagisches Extravasat von geringem Umfange im vordern rechten Grosshirnlappen nach, welches Entzündung und theilweise Erweichung (nach unten und innen) in seiner Peripherie veranlasst hatte. — Der Tod erfolgte unter soporösen Zufällen. Lähmungs-Erscheinungen wurden nicht beobachtet.

Weitere, wenn auch leider in der Regel zu späte Sicherstellung gewinnt die Diagnose aus der Folge der begleitenden Erscheinungen. Meistens erfolgen nach kürzerer oder längerer Frist Lähmungen, denen häufig zeitweise krampfhafte Erscheinungen voraufgingen, diesen folgt Trübung der Intelligenz

1) Vergl. den oben erwähnten Fall des 21jährigen Mädchens, deren Kopf sich beständig in einer wiegenden Bewegung befand.

2) Cf. über diesen Zustand Dr. *Hawkesworth Ledwich* in Dubl. quart. Journ. 1857. No. 47. —
Virch. Path. Bd. VI. Abth. II. S. 197. *(Pitha.)*

und des Bewusstseins, mit deren allmäliger oder rascherer Zunahme sich eine chronologisch ziemlich genau entsprechende Abnahme des Schmerzes herausstellt.

Ich habe schon in früheren Abhandlungen über Nervenkrankheiten (nach dem Vorgange *Romberg's*) darauf hingewiesen, dass es von Bedeutung sei, auch den verschiedentlich vorkommenden freien Zwischenräumen während des Verlaufs der Krankheiten Beachtung zu schenken, weil in ihnen pathologische Reflexe ungeachtet des scheinbar guten Befindens selten vermisst werden. Eben dies kommt auch bei der diagnostischen Beurtheilung des Hirnschmerzes in Betracht. So erinnere ich an die Angst, die der eben erwähnte Kranke bei dem Gedanken an die Rückkehr des Schmerzes empfand. Einerseits als Resultat solcher aufregenden Spannung, andererseits als unmittelbare Folge der Hirnirritation durch den Schmerz lässt meistens eine gewisse psychische abnorme Reizbarkeit nicht lange auf sich warten. Ihre Darführung geschieht in beiderlei psychischen Richtungen, sowohl in der mentalen als in der die Gemüthsseite bezeichnenden. Am deutlichsten tritt sie gewöhnlich in der lezteren unter dem Bilde kränklicher Empfindlichkeit im Umgange und als Mangel an Beharrlichkeit und stetigem Wesen in Hinsicht auf die wechselnden Situationen des geschäftlichen Lebens hervor. In diesen Strom alienirter Gefühls-Stimmung münden mental die Erscheinungen von zeitweis verlassendem Gedächtniss, von öfterem Mangel der gewohnten schärferen Auffassung der Dinge oder von Verdrossenheit über die Wahrnehmung des veränderten eigenen Zustandes.

In andern Fällen trifft man statt der gesteigerten von vornherein eine verminderte Reizbarkeit, Indolenz und träge Bewegung der Gedanken, geringe Theilnahme an der Umgebung mit ihren Ereignissen und einen Zustand trüber Innenkehrung der nach aussen zu wirken bestimmten Psyche.

In Bezug auf alle diese Reflexe in die Gemüths- und Geistes-Region, ein verändertes Sein des Individuums charakterisirend, ist es mir wiederholt vorgekommen, als ständen sie in einer gewissen quantitativen Proportion zu dem im Herannahen wieder begriffenen oder noch in der Remission verharren wollenden Schmerz, d. h. ich glaube beobachtet zu haben, dass aus einer Steigerung der intervallären Befindens-Trübung der baldige Wiedereintritt des Schmerzes vermuthet werden konnte, während in der Regel, so lange ein gewisser mittlerer Grad dieser Trübung obwaltete, das noch fernere Ausbleiben desselben anzunehmen war. Dies wäre ein pathologisches Analogon jener physiologisch beim weiblichen Geschlecht zur jedesmaligen Zeit der bevorstehenden Katamenien mehr oder weniger stark ausgeprägten Verstimmung, die gleichfalls als Reflex eines Körpervorganges in die Psyche aufzufassen ist.

Auch das somatische Befinden erfährt den in die Intervalle hinein-

treffenden Rückschlag, der sich hier zum Theil in einer Abspannung der Körperkraft, in dem Gefühl von Lassheit und physischer Untüchtigkeit, anderntheils als Trägheit in der Unterleibs-Sphäre (verminderte Tonicität), als Neigung zur Stuhlverhaltung zur Erscheinung bringt. Was indess diesen lezteren Punkt betrifft, ist daran zu erinnern, dass bei der Berechnung der Tragweite des somatischen Reflexes die dem Individuum von Haus aus eigene Norm in der fraglichen Beziehung mit in Anschlag gebracht werden muss.

Ist schon das Vorkommen von Intervallen eine dem Hirnschmerz vor den sympathischen Arten des Kopfwehs voraus eigenthümliche Erscheinung, so trägt noch um ein Mehres zu seiner Charakteristik der Umstand bei, dass ihm dieselben, wie schon früher bemerkt, jeden Augenblick durch verschiedene Einwirkungen auf das Gehirn gleichsam genommen werden können, indem er sofort zurückkehrt. Hieher gehört als Diagnosticum das Bewegen des Kopfes nach verschiedenen Richtungen, seitwärts, vorwärts, insonderheit rascher Wechsel zwischen horizontaler Lage und Verticalstellung.

Aehnlich wie nach Vorstehendem der als Mitempfindung entstehende Kopfschmerz von dem Hirnschmerz im engeren Sinn zu unterscheiden, ist auch zwischen diesem und dem halbseitigen neuralgischen Kopfweh (Hemikranie) zu diagnosticiren.

Romberg [1]), stets fruchtbar in seinen Bemühungen für Durchlichtung dunkler Gebiete des Faches, hat die Respirations-Bewegungen in Hinsicht auf organische Gehirnkrankheiten zu verwerthen gesucht, wovon theilweis schon im Vorhergehenden, bei Erörterung der Frictions-Bewegung die Rede gewesen. *Canstatt* [2]) u. A. schliessen sich der zu Grunde liegenden Ansicht ohne weiteres an, während Dr. *Leubuscher* [3]) nicht der Meinung ist, dass man von dieser Explorationsart besondere Aufschlüsse zu erwarten habe. Eine eigentliche Lagenveränderung des Gehirns bei den respiratorischen Acten, meint dieser Autor, ein Senken bei der Inspiration und Heben bei der Exspiration finde bei Erwachsenen bei geschlossenem Schädel nicht statt, sondern nur eine Schwellung des Gehirns in Folge der Entleerung oder stärkeren Anfüllung der Gefässe. Es könne freilich auch diese als diagnostisches Zeichen benuzt werden, aber auch so liege in dieser Untersuchungsart etwas Unzureichendes, weil nämlich der dabei zu Stande kommende Druck, auch wenn er auf die Oberfläche oder an der Basis stattfinde, doch nicht auf diese Flächen allein, sondern auf das ganze Gehirn wirke, weshalb ein etwa bei diesen Acten entstehender Schmerz doch nicht

1) A. a. O. S. 191 u. 192. (3. Aufl.)
2) Hdb. d. med. Klin. Bd. III. Abt. I. S. d. Anm.
3) A. a. O. S. 46.

blos auf diese Flächen bezogen werden dürfe, und keinen Schluss über den etwaigen Siz eines Krankheitsherdes gestatte. Ueberhaupt gewönne man im günstigsten Fall doch nur ein subjectives Zeichen, welches den sonst auf einen kranken Theil ausgeübten Druck nicht zu ersezen im Stande sei.

Ich glaube, dass der *Romberg*'sche Vorschlag durch diese Kritik nicht entwerthet wird. Dass, um dies zunächst zu bemerken, durch das fragliche subjective Zeichen der sonst bei äusserlicher Palpation in Anwendung gebrachte Druck ersezt werden könne, liegt überhaupt in *Romberg's* Worten nicht; denn er sagt nur, ein fortgeseztes Ausathmen, ein längeres Anhalten des Athems während der Exspiration könne bei Hirnkrankheiten, besonders der Oberfläche, einigermassen die Stelle des äusseren Druckes vertreten. Wollen wir selbst zugeben, dass vermöge der respiratorischen Bewegungen nur eine Schwellung des Gehirns entsteht, so muss doch, wenn das Phänomen nicht leerer Ausdruck bleiben soll, schon mit dieser Schwellung ein Grad von Bewegung gedacht werden, und kann dieser nach der anatomischen Anordnung des Gefäss-Apparates, von dem durch Füllung und Entleerung die in Rede stehende Motionsart vermittelt wird, vorwiegend nur in einem Heben und demnächst folgenden Senken bestehen. Eine an einem Erwachsenen angestellte Beobachtung über die combinirte respiratorische und vasomotorische Wirkung auf das Gehirn habe ich im Obigen mitgetheilt. Ueber den Werth der Experimente, die theils bestätigende, theils nicht oder weniger bestätigende sind, wird man im Ganzen etwas herabgestimmt, wenn man an das Unzuverlässige der bisher über die Sensibilität angestellten Versuche denkt. Wir haben gesehen, dass die angeblich gewonnenen Resultate nur höchst bedingungsweis gültig zu erhalten sind. Am deutlichsten überzeugt man sich im kindlichen Alter von der Hebungs- und Senkungs-Fähigkeit des Hirns, wenn man eine offene Fontanelle während des Schreiens der Kinder beobachtet *(Romberg)*. Auf diese Fähigkeit stüzt sich gleichfalls die Encheirese, die wir schon in der Praxis der älteren Chirurgen finden, Kranke mit penetrirenden Wunden des Schädels husten und niesen zu lassen, um dadurch den Blut- oder Eiter-Ausfluss zu begünstigen Pressen beim Stuhlgange bedingt ein Anhalten des Athems, und klagen deshalb in dieser Situation nicht allein Kranke mit organischen Veränderungen im Gehirn über Erregung des Schmerzes, sondern auch sogar Leute, die z. B. an dyspeptischem Kopfweh leiden, vernehmen dann eine Verstärkung des Wehes.

Am wenigsten beweiskräftig scheint mir der Einwurf des genannten Autors zu sein, dass durch den beim Schwellen des Gehirns zu Stande kommenden Druck, weil er das ganze Organ treffe, der Siz des Schmerzes nicht verrathen werden könne; denn es genügt z. B. schon das Aufstehen aus dem Bett, der Uebergang von der Horizontallage in die Auf-

rechtstellung, auch ohne dass eine sonderlich brüske Bewegung dabei ausgeführt werde, damit der Schmerz sofort hervortrete, während der Kranke dessen Siz durch unwillkürliches Hinführen der Hand an die entsprechende Kopf-Partie bezeichnet: ein deutlicher Beweis für die Leichtigkeit, womit das local-pathologisch afficirte Gehirn bei allgemein dasselbe treffenden Einflüssen von den verlezten Stellen aus seine Sensibilität-Beleidigung äussert. Es wird aber ein derartiger Vorgang, als diagnostisches Experiment benuzt, wegen der mit Intention erweiterten Wirkungssphäre, um so lehrreicher ausfallen müssen; nur knüpft sich daran die, wie ich glaube, von dem Experimentator oftmals zu oberflächlich genommene Bedingung, dass man circumspectissimis oculis und mit dem Eifer einiger Anstrengung explorire.

Ich lege aus voller Ueberzeugung auf das von *Romberg* vorgeschlagene Experiment ein namhaftes Gewicht. Den gebildeten Kranken kann schon die eigene Beobachtung, z. B. die Wahrnehmung der Provocation oder Steigerung des Schmerzes beim Drängen während des Stuhlganges, darauf führen, dasselbe wiederholt anzustellen, um, wie der vorstehend erwähnte 43jährige Herr mit dem Ausdruck wahrer Selenangst gegen mich äusserte, den Focus des Hirnschadens zu ermitteln. Diese Selbstbeschäftigung der Kranken kann so weit gedeihen, dass daraus eine die Bemühungen des Arztes verdoppelnde zweite Erkrankung, eine totale Gemüths-Verstimmung erwächst.

Ein dergestalt zu dem Prozess der Hirnkrankheit in Beziehung stehendes Moment soll man nicht mit leichter Zweifelmüthigkeit von der Hand weisen, und man soll es um so weniger Angesichts der grossen Schwierigkeiten, die vor allen andern Affectionen die Erkrankungen des Gehirns schon an sich darbieten.

Deshalb schlage ich, nach dem Vorgange *Romberg's* gleichfalls vor: man lasse die Kranken bei gleichzeitiger Contraction der Bauchmuskeln den Athem während der Exspiration so lange als möglich anhalten, um diagnostische Winke namentlich über Krankheiten an der Hirnoberfläche zu erhalten, und stelle ähnliche Versuche mit der Inspiration an, um daraus etwaige Andeutungen über Affectionen an der Basis der Gehirne zu gewinnen. Eine willkommene diagnostische Beihülfe wird sich aus diesen Versuchen wenigstens in vielen Fällen entnehmen lassen, und schon das würde dann-wann in diagnostisch schwierigen Fällen eine dankenswerthe Bereicherung des Erkennens sein, wenn dadurch weiter nichts, als die bestimmte Begriffs-Grösse: ein Schmerz, der durch das Medium respiratorisch-circulatorischer Bewegung gesteigert wird, sicher zu constatiren wäre; denn immer hat dieser im Vergleich zu anderen Kopfschmerzen ein Plus der Wahrscheinlichkeit für sich, dass er nicht dyspeptischen oder sonstigen

Ursprungs ist, sondern auf dem Vorhandensein pathologischer Localprozesse im Hirn beruht. Ich ziehe in dieser Hinsicht an diagnostischem Werth die vorliegende Art der Bewegungs-Experimente durchschnittlich den übrigen Arten noch vor.

Die Behandlung des Hirnschmerzes

coincidirt mit der Behandlung der zu Grunde liegenden Ursachen. Darin liegt zugleich das Geständniss, dass man sich therapeutisch keiner sehr erfreulichen Resultate zu versehen habe. Das Erste, dem hier Gehör zu geben, besteht in der dringenden Warnung vor der bisher immer noch häufigen Gewohnheit, die Kranken mit pharmazeutischen Hülfsmitteln zu belästigen. Denn was anders als eine Belästigung ist es, die verschiedensten zum Theil differenten Stoffe zu verabreichen, da man doch weiss, dass organische Hirnkrankheiten für derlei im Allgemeinen unzugänglich sind Oft mag in mangelhafter Diagnose die fort- und fortgesezte Receptur ihren Grund haben. Indem Hirnschmerz in der Regel nur dann zum Gegenstande der Behandlung gemacht wird, wenn er sehr heftig und mit augenscheinlich charakteristischen Zügen auftritt, kann die Vermuthung auf neuralgische oder sogenannte nervöse Natur desselben verfallen. Besonders spielt der „idiopathische nervöse Kopfschmerz“ eine Rolle beim Diagnosticiren. Wie oft mag organisch bedingter Hirnschmerz als nervöser einhergehen müssen, bevor das Finale der Erkrankung den gewöhnlichen Praktiker auf die rechte Fährte bringt oder die Section den Irrthum aufklärt!

Die Behandlung der organischen Hirnkrankheiten hier im Einzelnen durchzugehen, liegt nicht in meinem Zweck. Von Interesse ist nur, in so fern der Schmerz den Grad des Leidens der Hirn-Sensibilität und somit auch die Grösse der örtlich drohenden Gefahr einigermassen anzeigt, nach demselben im Allgemeinen die etwa nöthig werdende Energie des therapeutischen Verfahrens zu bestimmen; was von selbst überflüssig wird, wenn erst die evidenteren Erscheinungen von Krampf und Paralyse eintreten. Bis dahin ist der Schmerz mit seinem Steigen und Fallen, mit dem Aussezen oder Continuiren dasjenige Symptom, welches als Gradometer für den gesammten Zustand dient. So kommt ihm denn als semiotischem Vertreter einer Anzahl verschiedenartiger Alterationen in Ansehung der Behandlung zwar eine hinlänglich wichtige, dabei aber dennoch nur an das Allgemeine sich haltende Berücksichtigung zu.

Diejenigen therapeutischen Massnahmen, welche demnach unter allen Umständen der Beachtung empfohlen werden müssen, bestehen in Folgendem.

Es ist von Belang, Kranke, welche an organisch bedingtem Hirnschmerz leiden, während des Schlafes nie eine niedrige Kopflage einnehmen zu lassen, und ihnen auch in Hinsicht auf Pausen der Ruhe während des Tages zu empfehlen, sich eine Lagerung in halbaufrechter Richtung zu wählen. Dadurch wird die passive Hyperämie des Gehirns, sowie deren beim Aufstehen nächsteintretende Folge: temporär verstärkte Blut-Bewegung behufs der circulatorischen Ausgleichung vermieden.

Zielt schon diese Cautele vollkommen zweckmässig darauf ab, das leidende Organ möglichst vor erregenden Einflüssen zu bewahren, so ist es im weiteren Verfolge des vorschwebenden Prinzips von noch grösserer und unbedingter Wichtigkeit, dass das ganze diätetisch-hygienische und psychische Verhalten der Kranken nach dem Begriff der höchsten Norm eingerichtet werde. Ruhe ist die Summe aller hieher treffenden Hülfsmittel, Ruhe des Geistes, Gemüths, des Leibes, Tags- und nächtliche Ruhe; denn Irritation in einer einzelnen der angegebenen Richtungen ist schon hinreichend, dem vorhandenen organischen Prozess die gefährliche Kraft der Steigerung zu bieten und treffen gar der Art geistig-somatische Einflüsse zusammen, so wird der sonst allmälig vor sich gehende Auflösungsact zur unabwendbaren Charybdis, die in raschen Zügen die Lebenskraft in ihre Tiefe mahlt. Des Näheren verlangt das Gebot der Ruhe Vermeidung jeglicher Körper-Anstrengung. Dadurch wird die nothwendige Bewegung, so weit sie namentlich den häufigen Genuss der frischen Luft vermitteln soll, nicht ausgeschlossen; aber sie darf mit keiner so grossen Activität verbunden sein, dass daraus irgend eine Verstärkung der Kreislaufs-Thätigkeit erwächst. Ein langsames, nicht zu weit ausgedehntes, lieber öfter wiederholtes Promeniren ist, so lange der Zustand dies überhaupt gestattet, zuträglich; denn es wird dadurch ein naturgemässer Grad von Müdigkeit angebahnt, den man als ein passendes Sedans bei etwaiger psychischer Erregung betrachten darf; abgesehen von der mit der Bewegung im Freien sich verbindenden, abziehend wirkenden Zerstreuung und dem hygienischen Einfluss des Luftmediums. Aufmerksam ist indess dabei auf den Umstand zu machen, dass als Zeit des Aussenverweilens während des Sommers nicht etwa die Stunden der Tageshöhe gewählt werden, da namentlich Gehirnkranke vom Aufenthalt in heisser Temperatur stets eine Verschlechterung ihres Befindens davon tragen. Es ist die dann immer entstehende Blut-Expansion und die eine reizbare Schwäche bedingende Abspannung des Nervensystems zu fürchten. — Kranke, die sich zum Gehen nicht mehr eignen, lasse man, so weit thunlich, Fuhrwerk benuzen. Eine sehr angemessene Erholung führen für sie, wie überhaupt für Patienten dieser Gattung, Wasserfahrt-Partien mit sich.

Was in Betreff des Vermeidens der Körper-Anstrengung gesagt worden, gilt aus demselben Grunde auch für die durch die physiologisch innerhalb

des Körpers vor sich gehenden Prozesse der Bewegung, für die Acte der Verdauung, Blutbildung und Blutcirculation. Bei normalem Zustande der Digestions-Organe, bei gesundem Appetit muss die Kost reizlos und angemessen beschränkt sein, denn nur dadurch ist die sonst leicht zu reichlich zu Stande kommende Blutbildung zu vermeiden, die, ob sie auch als solche an sich nicht schaden mögte, doch durch verhältnissmässig zu bedeutende Kräftigung der Kreislaufs-Energie jedenfalls nachtheilig wirken würde. Man gedenke der Gefahr der Irritation des leidenden Gehirns: sie verlangt eine für die Norm des Individuums hinreichende, im Allgemeinen aber nur mässige Ernährung. Alle reizenden Speisen muss der Patient vermeiden, selbstverständlich insbesondere alle stimulirenden, geistigen Getränke. Jede ungehörige Wallung im Gefässsystems ist eine bedrohlich am Rayon des örtlichen Prozesses sich brechende Welle.

Befindet sich die Verdauungssphäre in einem leidenden Zustande, so ist eine umsichtige Unterstüzung durch eine etwas mehr reizende Kost unter Zuziehung bitterer Mittel indicirt; denn wie man Blutüberfüllung abzuhalten hat, so hat man, so weit möglich, gleichfalls mit Umsicht dafür zu sorgen, dass kein anämischer Zustand entstehe. Anämische Zustände bilden sich nie aus, ohne einen gewissen allgemeinen Erethismus im Gefolge zu haben, der sich als Leichtreizbarkeit des Nervensystems charakterisirt, und gern als Handgabe einer unregelmässigen, namentlich local congestiven Blutbewegung dient. Demnächst ist zu berücksichtigen, dass mit der retrograden übrigen Körper-Ernährung auch die Nutrition des Gehirns leidet, ein Umstand, der auf manche Localprozesse desselben begünstigend einwirken muss.

Auf der psychischen Kehrseite dieser Bemühungen für Herstellung organischer Ruhe treten uns ganz analoge Anforderungen entgegen. Die Körperruhe ist im strengsten Sinn des Wortes abhängig von der Seelenruhe.

Befindet sich der Kranke in der Situation, dass er aufregende Beschäftigungen betreibt, so suche man ihn aus derselben zu entfernen. Studien, geistige Anstrengungen sind unter allen Umständen zu inhibiren; dagegen suche man ein gemägliches Beschäftigtsein einzuführen; denn allerdings ist es nicht zuträglich, dass der zur Gewohnheit gewordene psychische Reiz gänzlich inhibirt werde. Auch die Umgebung, die Personen des Umganges müssen gewählt und dem therapeutischen Zweck entsprechend instruirt sein. Aufregung durch laute Geräusche suche man zu vermeiden. Eine angemessene Zerstreuung durch Unterhaltung und gleichsam einen Blick auf das bewegliche Leben des Tages wechselt zweckmässig mit Perioden der Zurückgezogenheit ab.

Insonderheit bei intelligenten, aufmerksamen und sich beobachtenden Kranken ist es eine nebengehende nicht unwichtige Aufgabe für den Arzt, dass er dieselben mit einer wohlthätigen Dolus umfange; denn hier gibt es nur dies eine Sedans. Eine hohe geistige Kraft müsste die sein, welche

ruhig und ohne Erregung dem Prozessiren des bewusst gewordenen unabwendbaren Feindes zusehen könnte. Sie mag in seltenen Fällen beschieden sein, sie erwarten, ihr trauen dürfen wir nie.

So weit die Norm der im Allgemeinen nöthigen Behandlung. Leider trifft es sich all zu häufig, dass wegen äusserer Verhältnisse Wissen und Wille des Arztes mehr-weniger weit ihre Bemühungen hinter derselben zurück lassen müssen. Man modificire dann, so gut es geht.

Was nun alle etwaige speciellere Behandlung betrifft, so sind darauf allerdings die individuellen Verhältnisse nicht ohne Einfluss, im Allgemeinen aber muss ich auf das schon im Eingange zu diesen Erörterungen Bemerkte zurückkommen: man stelle sich nicht auf die breite Basis des pharmazeutischen Helfenwollens; denn es nüzt nichts. Nur zwei Richtungen gibt es, in deren Verfolge man etwas zu erreichen hoffen darf. Es sind die narkotischen und antiphlogistischen Mittel, welche zeitweis einen palliativen Nuzen bieten. Im Uebrigen muss man von der Gunst oder Ungunst der Naturhülfe seine Hoffnung abhängig machen.

Es pflegt den Hirnschmerz auf seiner Höhe eine entsprechende Gefässaufregung zu begleiten. Ebenso kann es geschehen, dass in der Umgebung des organischen Krankheits-Prozesses Hyperämie und Entzündung entsteht, oder es bildet sich, veranlasst durch jenen, eine deutliche meningitische Affection. Auch entstehen mitunter ohne näher nachweisbare Ursache Congestionen zum Kopf, die den örtlichen Prozess und den Schmerz verschlimmern. In allen diesen Fällen sind Blutentziehungen, meistens örtliche, bisweilen auch allgemeine angezeigt. Würde man hier den Gefässsturm gewähren lassen, so wäre die Folge, dass der örtliche Prozess einen raschern Verlauf gewönne und das tödtliche Ende beschleunigt würde. Findet man, dass Neigung zu öfterer Erneuerung der Congestionen oder gesteigerten Gefässthätigkeit vorhanden ist, so verfährt man zweckmässig prophylaktisch, wenn man namentlich die Application von Blutegeln oder Schröpfköpfen von Zeit zu Zeit wiederholen lässt.

Diese Antiphlogose kann auf angemessene Weise durch Ableitungen und örtliche Verwendung der Kälte unterstüzt werden. Die leztere geschieht theils in Form der kalten Ueberschläge über den Kopf, theils mittels wiederholter Kaltwasser-Klystire. Beide Encheiresen gewähren einen nüzlichen Palliativerfolg. Die innerlich angebrachten Ableitungen auf den Darmkanal sind gleichfalls zweckdienliche Hülfen, doch hüte man sich vor ihrer Forçirung, und sei insbesondere mit den abführenden Salzen, wo man sie dem Calomel etc. vorziehen sollte, vorsichtig. Zu den Hauptmitteln, als welche

mitunter unerwartet ausgezeichnete Dienste leisten, gehören die äusseren Ableitungen: Fontanelle und Haarseil, (wogegen durchschnittlich Vesicatore, namentlich die grossen über den ganzen (geschorenen) Kopf gelegten zu verwerfen sind). Ich werde gleich Gelegenheit haben, auf diese Mittel zurück zu kommen.

Zu warnen ist, was ich noch in Betreff des Gebrauchs der Kälte hier einschalten will, vor der Anwendung der kalten Bäder bei allen deutlich ausgesprochenen organischen Hirnkrankheiten, und zwar namentlich wegen der Energie, mit welcher sie nachträglich den Kreislauf bethätigen. Ueberhaupt hat sich die Behandlung dieser Zustände von der strengeren Hydrotherapie keinen sonderlichen Vortheil zu versprechen, wenn auch nicht in Abrede zu stellen, dass einzelne Fälle vorkommen, wo Sturzbäder und kalte Uebergiessungen im Interesse einer Heilabsicht liegen können. Es ist im Ganzen auch hinsichtlich ihrer theils Ueberreizung, theils aber die selten oder nie ausbleibende secundäre congestive Richtung des Blutstroms nach oben zu fürchten, so wie überhaupt die von vornherein dabei unvermeidliche Störung der Gleichmässigkeit im Kreislauf. Soll ausser den kalten Ueberschlägen und Wasserklystiren noch ein hydrotherapeutisches Medium zu Hülfe genommen werden, so können dies allenfalls behutsame Abreibungen mittels kalten Wassers sein; viel erhoffe man von ihnen nicht.

Die narkotischen Mittel, gegen die Organik der betreffenden Krankheitszustände als solche hülflos, vermögen, wenn man diesen Ausdruck genehmigen will, auf Seiten der Dynamis derselben eine wohlthätige Wirkung zu äussern, sofern sie dem zeitweis dringlichen Bedürfniss der Beruhigung als Zubringer des Entbehrten dienen. Nie sollte diese überaus wichtige Rücksicht auf Sedirung der nervösen Aufregung und eines krankhaften und kränker machenden Erethismus im Verlaufe von organischen Hirnaffektionen ausser Acht gelassen, ja es sollte ungleich mehr Aufmerksamkeit darauf gerichtet werden; denn unter allen sonst noch so günstigen Umständen ist eine erregte Psyche die Nemesis der Physis des leidenden Gehirnes. Aufregung und Erethismus schaden, ganz abgesehen von der aufreibenden Verinnerlichung ihrer Wirkung auf das Nervensein, allein dadurch schon bedenklich genug, dass sie eine beständig wechselnde Fluctuation im Stromgebiet der Hirngefässe unterhalten, woraus für die organischen Ortsprozesse die feindliche „Irritation" erwächst. Man lindere deshalb den Schmerz, sobald er ein Höhenstreben zeigt, man mindere den Erethismus, sobald er sich in der psychischen Stimmung oder in der Erregung der Blutwelle offenbart, durch ein zeitgemäss zu wiederholendes, jedoch stets mit der nöthigen Umsicht gereichtes Opiat. Dies Leztere, mit Umsicht, bemerke ich aus mehrfachem Grunde absichtlich. Denn es ist nicht allein, wenn

man die Verabreichung eines solchen Mittels intendirt, vonnöthen nach den jeweiligen Verhältnissen der örtlichen Krankheit und des kranken Objekts zu individualisiren, sondern man muss sich vor allem auch davon überzeugt haben, dass nicht etwa eine Erregungs-Ursache wirkt, die nach Verabreichung des Narkoticums nicht nur nicht durch dasselbe beseitigt werden, sondern vielleicht noch ungünstiger fortwirken wird. Deshalb hüte man sich bei Störungen in der Digestionssphäre, bei dyspeptischen mit abnormer Gaserzeugung vergesellschafteten Zuständen und insbesondere bei Neigung zur Leibesverhaltung in der Verabreichung von narkotischen Mitteln eine Hülfe zur Beschwichtigung des Schmerzes und der Nervenaufregung zu suchen. Entweder darf überhaupt keiner der genannten Zustände vorhanden sein oder es muss dagegen zunächst in der obgedachten Weise verfahren werden. Gleichfalls dem Bereich der Umsicht ist beizuzählen, dass man, wo die Indication vorliegt, das beruhigende Mittel sofort in einer solchen Dosis verordne, die ihres Zweckes aller Wahrscheinlichkeit nach nicht verfehlen wird. Wenn ich auch weniger behaupten will, dass öftere kleine, sogenannte Spieldosen der Narkotica mehr irritiren als sediren, so ist das jedenfalls um so gewisser, dass sie keinen Nuzen bringen. Als bestes Narkoticum empfiehlt sich im Allgemeinen der Mohnsaft (und sein Alkaloid) in seltneren aber grösseren Gaben, zu gr. ß — ij und darüber (das Morphium zu gr. $^1/_4$ — ß und mehr). Mitunter kann eine Verbindung mit einem andern narkotischen Stoff zweckdienlich sein.

Die Haupttendenz bei Darreichung der Sedativa muss die sein, dem Kranken ruhige Nächte, erquickenden Schlaf zu verschaffen. Die Wohlthat der nächtlichen Ruhe kommt augenfällig dem folgenden Tage zu gute. Schlaflosigkeit, die Verbindung der geistigen Unruhe während des nächtlichen Wachens mit der Störung der Sensibilität: dem Schmerz, werden die Ursache, dass der Kranke seine Intention anhaltend auf seinen Zustand richtet und es vereinigen sich in dieser Veranlassung drei schlimme Momente, um ihn zu verderben: Entziehung der physischen Restauration, Steigerung der psychischen und sensibeln Reizbarkeit und die dazu in naher Beziehung stehende Erregung des Gefässsystems. Es bedarf keiner weiteren Deduction, um auf die grosse Wichtigkeit aufmerksam zu machen, die in der Sorge für ruhige Nächte liegt.

So gestaltet sich im Grossen das Verfahren, auf welches wir uns behufs der Therapie des Hirnschmerzes (und seiner Ursachen) hingewiesen sehen. Der allgemeine Zweck: Verlängerung des Lebens und Erleichterung während seiner Dauer, wird so am wahrscheinlichsten erreicht.

Ich habe nun noch, ehe ich diesen Gegenstand verlasse, auf die äusseren Ableitungsmittel zurück zu kommen, wobei sich zugleich Gelegen-

heit bietet, über eine gewisse Reihe von Fällen noch einige Bemerkungen zu inseriren.

Es ist im Obigen darauf aufmerksam gemacht worden, dass, um möglichst genau die Ursächlichkeit des Hirnschmerzes zu constatiren, die Manualuntersuchung des Kopfes von grosser Wichtigkeit sei. „Es ist kaum begreiflich“, sagt *Romberg* mit vielem Recht, „dass, während bei Klagen über Brust- und Unterleibsschmerzen sofort eine Exploration an Ort und Stelle vorgenommen wird, dem Kopfe allein eine Schonung von Seiten der Praktiker zu Theil wird — und Kopfverlezungen gehören doch nicht zu den Seltenheiten.“ Es kann lange Zeit hindurch ein heftiger Kopfschmerz bestehen, der allen gewöhnlichen Heilmethoden hartnäckig trozt, aber nichts weniger als incurabel ist. Seine Aetiologie wurzelt dann zum Theil gleichsam mit in der Nachlässigkeit der Aerzte, die die äussere Exploration des Kopfes versäumten. Höchst interessant ist das in dieser Beziehung von *Romberg* mitgetheilte Beispiel *).

Ein 24jähriges Mädchen, abgemagert, stimmlos, auf beiden Augen amblyopisch, blödsinnig, mit lähmungsartiger Schwäche der unteren Extremitäten und Oedem der Beine, war von den bisher behandelnden Aerzten bereits aufgegeben worden. *Romberg* erfuhr von den Verwandten, dass seit mehreren Jahren ein vom Hinterhaupte nach der Stirn verbreiteter Schmerz bestanden, der jezt, bei jeder Veränderung der Körperhaltung von Schwindel und Ohnmachtgefühl begleitet, den höchsten Grad erreicht hatte. Dadurch veranlasst, untersuchte er den Kopf und fand auf der rechten Hinterhaupts-Hälfte eine halbzöllige tiefe Knochennarbe. Jezt erst erinnerten sich die Geschwister eines vor 6 Jahren geschehenen Falles, und dass späterhin eine muthwillig von einem jüngern Bruder geschleuderte Kleiderbürste gleichfalls das Hinterhaupt getroffen hatte. Den von *Dieffenbach* ausgeführten Kreuzschnitt in die Hautdecken benuzte *Romberg* zur Etablirung einer Fontanelle von 12 Erbsen und die ¼ Jahr lang unterhaltene Eiterung hatte den glücklichsten Erfolg, so dass nach ½ Jahr die Genesung so vollkommen war, dass sogar die Bewegungen des Tanzes wieder behaglich waren.

Ein von mir beobachteter Fall ist folgender:

Ein Soldat war im Jahr 1848 an einer Kopfverlezung mit gerissener Wunde (durch einen Bombensplitter veranlasst) längere Zeit behandelt worden. Während der Zeit des Winterquartiers von 1848 auf 1849 war der Mann im Dienst, aber häufig doch wegen Kopfschmerz revierkrank, so dass seine vielen Klagen bei den Vorgesezten den Verdacht auf Simulation erweckten, dem der Bataillonsarzt bestimmte. Es erfolgten mehre Arreststrafen. Im folgenden Sommer ereignete es sich auf einer

*) Näher nachzulesen a. a. O. S. 208 u. 209.

Marschtour, dass der Kranke, über enorme Schmerzen im Kopf klagend, umfiel und nicht weiter konnte. Er wurde in ein Lazareth geschafft, dessen Leitung mir provisorisch übergeben war. Als ich von der erlittenen Verwundung hörte, die übrigens völlig geheilt war, untersuchte ich den Kopf und fand bald eine länglich wulstige Narbe in der Mittelgegend der Verbindung von Occiput und Os parietale rechterseits. Von dieser Stelle strahlte bohrend der Schmerz längs der rechten Kopfhälfte nach vorn aus. Der Kranke war abgemagert und schwach von Kräften. Er erzählte, dass der Schmerz ihn häufig durchaus am Essen verhindert habe. Das Erheben des Oberkörpers (im Bett) aus der Horizontallage in die Verticalrichtung rief sogleich den Schmerz hervor, wenn er augenblicklich pausirt hatte, und verstärkte ihn, wenn er schon vorhanden gewesen war. Ich erinnerte mich mehrer Fälle, wo ungeachtet der äusseren Vernarbung der Kopfwunde nach innen sich ein chronischer Eiterungsprozess entwickelt hatte. Einen solchen vermuthete ich auch hier, denn wenn gleich keine Fluctuation wahrzunehmen, verursachte doch der Fingerdruck ungefähr im Umfange eines Thalers bedeutende Schmerzempfindung, die der Kranke unwillkürlich durch Laute und dadurch zu erkennen gab, dass er den Kopf unter dem Finger wegzuducken suchte. Ich machte zwei Schnitte, den einen seitlich von der Narbe und den zweiten quer über dieselbe. Jezt zeigte sich die Ursache des Hirnschmerzes. Eine Stelle von der Grösse eines Achtgroschenstückes an der Tabula externa des hinteren Theils vom Os parietale dextrum war cariös, in deren Mitte ein kleiner dunkler Strich sich bemerkbar machte. Nachdem diese Stelle durch Aufträufeln von lauem Wasser gereinigt worden, entdeckte ich das nach aussen hervorsehende Ende eines Eisensplitters, der in schräger Richtung in den Knochen eingedrungen und von der Länge eines Viertelzolles war. Das Herausziehen kostete einige Anstrengung, so fest sass er in der Knochensubstanz. Die fernere Behandlung war die gewöhnliche der cariösen Prozesse. Der von der Natur eingeleitete Exfoliationsact diente als Fontanell-Eiterung, resp. Ableitung. Der Schmerz hatte bald an Intensität abgenommen, hielt aber doch in gelinderem Grade noch eine Zeitlang an. Dann nahm er allmälig ab und verschwand. Die Heilung erfolgte nach 53 Tagen, während welcher Zeit der Kranke sich in Folge der verordneten roborirenden Diät zusehends erholte, so dass er, als er entlassen wurde, eine frische gesunde Farbe hatte und gut bei Kräften war. Die Erklärung dieses Falles scheint mir einfach zu sein. Es ist bekannt, dass z. B. schon in Folge der Application von Vesicatoren auf den von Haaren befreiten Kopf an der inneren Schädelfläche Exsudationen zu Stande kommen können. Die Art des Reizes, der diesen Effect hervorbringen soll, kommt nicht sonderlich in Betracht; es handelt sich um die Wirkung selbst, und diese konnte leicht durch den eingedrungenen Splitter und den von ihm veranlassten Suppurations-Vorgang hergestellt werden. Die Heilung

von dem Hirnschmerze erfolgte ungefähr gleichzeitig mit der Resorption des gesezten Exsudates; deshalb hielt derselbe zunächst noch einige Zeit an, verschwand dann aber mehr und mehr, wie die Hirn- (Meningen-) Reizung durch das Exsudat abnahm und aufhörte.

Dieser Fall ist ein schlagender Beweis für die Wichtigkeit der Exploration des Kopfes, wenn es sich um Hirnschmerz handelt, sowie auch, um zu lehren, welch' hohen Nuzen man sich von energischen äusseren Ableitungsmitteln zu versprechen hat. *Romberg* etablirte eine Fontanelle; in dem von mir beobachteten Falle war dies nicht nöthig, da eine Eiterung bereits im Gange war, aber es geht deutlich aus der successiven Abnahme des Schmerzes während der längeren Zeit des Anhaltens dieser lezteren hervor, dass gerade sie von massgeblichem Einfluss auf jene war. Ich glaube deshalb mit *Romberg* eine länger fortgesezte Ableitung mittelst einer Fontanelle (oder eines Haarseils) auch für solche Fälle empfehlen zu müssen, in welchen eine Verlezung nicht nachzuweisen ist, vorausgesezt jedoch, dass die Localaffection nicht schon zu lange bestanden, und also der günstige Zeitpunkt für das in Rede stehende Verfahren bereits vorüber ist.

Ich glaube, dass der vorliegende Gegenstand Interesse genug bietet, um mich zu entschuldigen, wenn ich noch eine Krankengeschichte mittheile, in welcher es sich zeigt, von wie grossem Werth die stärksten äusseren Ableitungsmittel gegen das Umsichgreifen organischer Gehirnkrankheiten sind.

Rosalie S., 17 Jahr alt, von stark ausgeprägtem Scrophel-Habitus, vollsaftig und von verhältnissmässig starkem Körpervolumen, noch nicht menstruirt, litt seit einem Jahr abwechselnd an heftig nagenden Schmerzen im Hinterhaupt, die bis in die Stirngegend zogen, und hier das Gefühl von Brennen und von Stechen wie mit Nadeln hervorbrachten. Häufiger Blutandrang zum Kopf, Dunkelwerden vor den Augen, ohnmachtähnliches Gefühl, Anwandlung von Schwindel, welche die Kranke nöthigt, sich, wie sie sagt, zu begreifen, d. h. an irgend einem in der Nähe befindlichen Gegenstande festzuhalten. Verstärkung des Kopfschmerzes am Morgen, ebenso bei'm Aufenthalt in der Sonnenhize. (Patientin wohnt auf dem Lande.) Laufen, überhaupt jede anstrengende Bewegung, das Bücken oder brüske Drehen des Kopfes steigerte denselben. Die Kranke hatte sich daran gewöhnt, ein fest quer um den Kopf gebundenes Tuch zu tragen, weil sie dadurch in der Regel etwas erleichtert wurde; mitunter indess nicht. Die psychischen Verrichtungen normal, jedoch mehr weniger träge, Mangel geistiger Belebtheit, Neigung zum Isoliren, langsame Sprache. Unterleibs-Functionen regelmässig, nur mitunter Anhaltung des Stuhles. Der bisher behandelnde Arzt hatte örtliche Blutentziehungen im Nacken, Vesicatore, innerlich Purgantia und Amara angewendet, ohne

eine Veränderung des Zustandes zu erzielen. Im August 1852 wurde ich hinzugezogen, weil nach der bereits langen Dauer der Krankheit eine jezt zugetretene acute Affection mit starker Fieberbewegung die Eltern in höchstem Masse beunruhigte. Untersuchung. Der Unterleib war stark, namentlich im Epigastrium bis unterhalb des Nabels. Die Antreibung war gleichmässig, doch mit einer geringen Neigung, sich nach vorn stumpf zuzuspizen, dabei hart anzufühlen, ohne dass Druck Empfindlichkeit verursachte. Die physikalische Exploration wies keine organische Störung nach. Auf beiden Lungen von der Spize herab bis auf die Mitte grobes Schleimrasseln, namentlich an der Rückenwand vernehmbar und rechterseits stärker als links. Links etwas verdeckte Respiration. Bei der Inspiration ein mehrmals unterbrochener sibilirender Ton, zum Theil auch bei'm Ausathmen hörbar. Zurückhalten des Athems erschwert und nur für einen Augenblick möglich. Bei der Untersuchung des Halses traten an der linken Seite die oberflächlichen Venen etwas deutlicher hervor, als an der entgegengesezten. Andeutung von Kropf. Lymphdrüsen-Anschwellung mässigen Grades nach oben, linkerseits, gegen den Zizenfortsaz hin. Am Kopf ergab die äussere Untersuchung nichts Abnormes, als reichlich starke Breiten-Dimension in der Gegend quer von einem Ohr zum andern, stärkere Ausbuchtung der Mittelpartie der Ossa parietalia. Im Uebrigen that sich unter den febrilen Erscheinungen namentlich eine starke Hirnhyperämie (dunkel geröthetes, heisses Gesicht, Völle der Gefässe, Glänzen der Augen etc.) hervor, die den Schmerz enorm steigerte. Wie gewöhnlich befand sich das lindernde Tuch um den Kopf, ausserdem lag der linke Arm so über demselben, dass der Humerus fest an seine linke Seite angedrückt war und die linke Hand fast das rechte Ohr berührte. Endlich brachte ich durch Befragen nach der Fähigkeit zum Schlucken heraus, dass diese in der Regel zwar ohne Belästigung sei, beim hastigen Essen und beim Degluliren grosser Bissen aber mitunter ein plözlicher Anfall von Angst entstehe, wobei die Luft wegbleibe und die Speisen, wenn sie nicht unter drückendem Schmerz hinabglitten, wieder heraufgewürgt würden. Die Mutter hob hervor, dass sie dem Mädchen bisher immer ohne Erfolg über dessen Hastigkeit beim Essen Vorstellungen gemacht. Wir stellten unsere Diagnose auf tuberkulöse Meningen-Reizung, event. Entzündung, mit beiläufiger Anschwellung der Bronchendrüsen, hauptsächlich linkerseits, und der Gekröse-Pakete. Die acute Krankheit nahm bei der üblichen antiphlogistischen Behandlung (Kalomel, topische Blutentziehungen, kalte Ueberschläge etc.) verhältnissmässig bald ab, so dass die Kranke bis Mitte September so weit hergestellt war, um den grösseren Theil des Tages ausserhalb des Bettes zubringen zu können. Auch der Hirnschmerz war nach allmäliger Verringerung schon seit 14 Tagen gänzlich ausgeblieben. Ich ordnete jezt eine gelind nährende und leicht verdauliche Kost an, sorgte für regelmässige Darmfunction, emphahl ruhiges

Verhalten und eine leichte zerstreuende Beschäftigung (von der ich hier, wie gewöhnlich, das Lesen der Leihbibliotheken-Literatur durchaus ausschloss), und hoffte auf diese Weise durch mässige Beschränkung der vorhin reichlich vor sich gegangenen Blutbildung bei physischer und psychischer Sedirung die Kur s. Z. glücklich abgeschlossen zu sehen, wobei ich die Einführung der Norm in der sexuellen Sphäre dem Naturbestreben zu überlassen gedachte. Ungeachtet der günstig scheinenden Aussichten hatte ich mich getäuscht. Der Hirnschmerz kehrte in der vollsten Intensität, die er je geäussert, gegen Ende des November-Monats zurück und zeigte sich zugleich anhaltender als früher, so dass namentlich auch die Nächte häufig beunruhigt wurden. Die Katamenien waren bis jezt nicht eingetreten. Schlingbeschwerden hatten sich nicht wieder gezeigt. (Die Kranke hatte sich inzwischen ihrer unangenehmen Gewohnheit bei'm Essen entwöhnt). Es lag nahe, eine erneuete tuberkulöse Hirnreizung zu vermuthen. Dieser Vermuthung gemäss entschloss ich mich, ein Haarseil im Nacken zu etabliren. Dies geschah am 2. Decbr. Im Uebrigen fuhr ich nach den mehrfach erwähnten Grundsäzen fort, die hauptsächlich hygienische Behandlung zu leiten. Von Zeit zu Zeit sah ich die Kranke oder empfing Mittheilung von dem Hausarzt. Der Zustand besserte sich langsam, aber nach Verlauf von ungefähr drei Monaten bereits ersichtlich. Ende Januar der lezte heftige Insult des Schmerzes. Im Februar und März mässige und immer seltner werdende Anfälle. Am 30. März besuchte ich die Kranke zum lezten Mal, indem ich mit dem Herrn Collegen vereinbarte, dass wir die Eiterung noch ein paar Monate unterhalten, und wenn völlige Besserung erfolgt sei, langsam aufhören lassen wollten. Inzwischen wurde innerlich nur Leberthran genommen. Sonst wie oben. Am 26. Juni früh trat mein College mit seiner Schuzbefohlenen bei mir ein, um mich an der Freude über gänzlich vollendete Genesung derselben theilnehmen zu lassen. Das Haarseil war am 1. Juni entfernt worden und die Heilung der Wunde innerhalb der nächsten drei Wochen erfolgt.

Es fehlt in diesem Fall der exacte Nachweis, dass wirklich die von mir und meinem Collegen diagnosticirte Gehirnaffection vorhanden gewesen; doch glaube ich, dass bei einem Blick auf die Krankengeschichte daran wohl nicht zu zweifeln sein dürfte. Die ganzen Combinations-Verhältnisse, welche immer diagnostisch von prägnanter Wichtigkeit sind, waren der Art, dass man einen tuberkulösen Localprozess nicht verkennen konnte. (Meningitis granulosa mit irritativ bedingter Ausschwizung?). Auf positivem Boden steht jedenfalls der Erfolg dieser Kur als Beweis für die überaus wohlthätige

Wirkung lange unterhaltener äusserer Ableitungen gegen Hirnaffectionen, die von dem erörterten Schmerz begleitet werden. —

Haarseile und Fontanellen verdienen vor den Einreibungen der Pockensalbe, der Anwendung der Moxen, der Vesicatore etc. unbedingt (aus mehren Gründen) den Vorzug. Sie sind, wenn dies auch nur nebensächlich betrachtet werden soll, einmal etablirt, theils minder schmerzhaft, als die meisten sonstigen Proceduren, sezen den Kranken nicht der Gefahr aus, (wie bei dem Gebrauch der Pockensalbe und Vesicatore), dass Entzündung des Perikraniums, selbst cariöse oberflächliche Knochenaffection oder Ausschwizung nach innen vom Schädel entsteht, und wirken überdies mit gleichmässig grösserer Energie, als alle übrigen verwandten Encheiresen.

Es kommt vor, dass Hirnschmerz von einem durch stärkere Spannung der Galea aponeurotica bedingten Schmerz nachgeahmt wird. Die Untersuchung weist keine dagewesene Verwundung, keine Narbe, überhaupt nichts Greifbares nach, was bei der Diagnose mit einiger Bestimmtheit leiten könnte. Der Kranke klagt nur über einen spannenden Schmerz, der sich indess dadurch von den verschiedenen Arten wirklichen Hirnschmerzes namentlich unterscheidet, dass er durch Bewegung wenig oder nicht vermehrt wird, und nicht, wie jener, mit freien Zwischenräumen wechselt, sondern mehr oder weniger anhaltend ist. Ich habe einen solchen Fall beobachtet. Auf Grund der eben genannten Verhältnisse schloss ich, dass innerhalb der Schädelhöhle die Ursache des Schmerzes nicht zu suchen wäre. In der Diagnose war ich freilich damit nicht um vieles weiter gekommen, doch muthmasste ich eine Ausschwizung zwischen Kranium und Kopfschwarte, da leztere sich gespannt anfühlte, dennoch aber bei Druck an einzelnen Stellen eine Spur von ödematöser Beschaffenheit entdecken liess. Ich hatte auf den Darmkanal abzuleiten versucht, innerlich Nitrum neben Opiaten gegeben und äusserlich zwischen den Schulterblättern (nach oben) ein Vesicator appliciren lassen, welches eine ziemlich grosse stark absondernde Wundfläche erzeugte. Das alles geschah ohne Erfolg. Jezt versuchte ich warme Breiüberschläge, die bald einige Linderung bewirkten, jedoch den Schmerz zu verscheuchen gleichfalls nicht im Stande waren. Ohne von einer bestimmten Indication geleitet zu werden, beschloss ich nun, als leztes Mittel die Incision anzuwenden. Ich machte beiderseits auf der Mitte der Scheitelbeine Einschnitte von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge, und bedeckte die Wunden mit Scharpie, die durch einige Bindentouren festgehalten wurde. Schon am Abend selbigen Tages, wie ich bei'm nächsten Morgenbesuch erfuhr, hatte der Schmerz bedeutend abgenommen, und während der Nacht sich gänzlich verloren, was der nächste Morgen erwies. Ich erhielt nun die

Schnittwunden 14 Tage in Eiterung. Nach demnächst erfolgter Heilung war und blieb der Kranke von Schmerz frei.

Worin in solchen Fällen die nächste Ursache der Kopfaffection bestehen mag, ob in voraufgegangenen mechanischen Einflüssen (Fall, Stoss, Erschütterung), die der Kranke bereits vergessen, oder in rheumatischen oder irgend wie zur Localisirung gelangten dyskrasischen Zuständen, ist im concreten Fall oft schwer zu ergründen In dem erwähnten konnte ich auch in lezterer Beziehung keinen Anhaltpunkt auffinden. Jedenfalls aber mögte ich Veranlassung davon nehmen, auf die oft unerwartet günstige Wirkung der erörterten äusserlichen Behandlung aufmerksam zu machen.

---

2. Neuralgia cerebri.

(Hemikrania. Migraine)

Bild.

Das Gehirn kann, wie jeder andere Nerv, von Neuralgie befallen werden. Merkwürdig ist, dass die Neuralgie dieses Centralorgans ungeachtet ihrer oft langen Dauer im Ganzen weniger nachtheilig auf die organische Oekonomie und das leibliche Befinden zurückwirkt, als andere lang anhaltende Neuralgien, wie insbesondere die des Quintus.

Mitunter melden keinerlei Vorboten das Eintreffen der Neuralgie, sie erscheint plözlich, oft mit sofort bis zu seiner Höhe gesteigertem Schmerz, gewaltige Beängstigung und Unruhe weckend. Häufiger indess gehen dem Insult Zeichen von verleztem Nervensein, ähnlich wie bei manchen der verwandten Krankheiten, kürzer oder länger voraus: Horripilationen und Zwang zum Gähnen, wie beim Wechselfieber, Widerwille gegen Speisen, auch Heisshunger *(Romberg)*, Hyperästhesie des Opticus und Akusticus etc. Hierauf befällt ein meistens bohrender, spannender oder nagender Schmerz die eine [häufiger die linke als die rechte][1]) Hälfte des Kopfes, gewöhnlich auf eine bestimmte Stelle fixirt (regio sagittalis, temporalis, supraorbitalis etc.), aber von dieser ausstrahlend vorzugsweis in die Augenhöhle. Das Auge befindet sich in gereiztem Zustande, schmerzt, thränt, verträgt das Licht nicht und erscheint verkleinert (ganz das Bild der früher sogenannten Ophthalmia intermittens nachahmend). Aehnliche Mitempfindung offenbart sich am Ohr. (Summen und Sausen im Kopf an der befallenen Seite.) Nicht selten Hyperästhesie der Kopfhaut, so dass schon ein leises Berühren und Hinstreifen an den bisweilen sich förmlich emporrichtenden Haaren schmerzhaft ist. Bei dieser Art seiner Darführung lässt der Schmerz meistens von weniger heftigem Beginn eine mehr-minder rasche Steigerung wahrnehmen. Der Reflex in der Psyche ist weniger bedeutend, als man erwarten mögte, und erscheint dieselbe, wie *Leubuscher*[2]) richtig bemerkt, nur so weit in ihren Functionen gestört, als der Schmerz die Aufmerksamkeit ablenkt und Energielosigkeit hervorruft. Der Kranke sucht Ruhe um jeden Preis und die Haltung des Kopfes und Oberkörpers macht den Eindruck einer statuenartigen Immobilität, so sehr scheut er jede leise Be-

1) Cf. *Romberg* a. a. O. S. 210. — *Canstatt* a. a. O. S. 88.
2) Cf. a. a. O. S. 44.

wegung. Dies bemerkt man besonders während der ersten Zeiträume der Krankheit, so lange der Einfluss der Gewohnheit an das Erdulden des Schmerzens sich noch nicht geltend zu machen vermogte.

Sympathische Betheiligung der gastrischen Nervengeflechte kommt häufig vor: Erbrechen wässeriger, schleimiger Flüssigkeiten, gewöhnlich gegen den Schluss des Anfalls, worauf in der Regel einige Erleichterung erfolgt. Vielleicht ist hiemit die Erfahrung in Verbindung zu bringen, dass künstlich erregtes Erbrechen bisweilen den Anfall abkürzt. Endlich verfällt der Kranke in einen Zustand von Schlummern und Mattsein oder in festeren Schlaf, aus dem er gestärkt erwacht.

Dauer und Verlauf.

Die Dauer der einzelnen Insulte wie der freien Zwischenräume und der ganzen Krankheit ist variabel. Der Anfall erstreckt sich bald nur über ein paar Stunden, bald über einen ganzen Tag, bald dauert er noch länger. Während der Zeit von einem überstandenen bis zum nächsten Paroxysmus pflegt das Befinden der gewohnten Norm des Individuums gleich zu sein, allgemein wie speciell, was den Kopf betrifft. Die am häufigsten beobachtete Dauer der Intervalle beträgt drei bis vier Wochen. Diesem Typus gemäss fällt der Insult beim weiblichen Geschlecht nicht selten mit der Periode der Katamenien zusammen, und dürfte es nicht unwahrscheinlich sein, dass dann die das Nervensystem mehr-weniger stark influencirenden Vorgänge in der Sexualregion zu seiner Erregung in occasioneller Beziehung stehen. Diese Vermuthung gewinnt dadurch noch einigen Halt mehr, dass im Ganzen die Anfälle beim männlichen Geschlecht längere Pausen machen, hier, wo eine vierwöchentliche gelegentliche Ursache nicht einwirken kann; so wie auch durch den Umstand, dass bei Weibern der Anfall gerade die physiologische Congestiv- und Irritations-Periode wählt, welche den menstrualen Profluvien vorhergeht, dagegen sehr selten nach dieser eintritt. Der Verlauf der ganzen Krankheit ist fast ohne Ausnahme sehr chronisch, dehnt sich bis in das Greisenalter aus oder hört bei Frauen erst mit dem Cessiren der Katamenien auf. Sie erstirbt gleichsam an der zunehmenden Schwäche und Decrepidität, wenn es während der jüngeren Jahre der Behandlung nicht gelang, sie zu heben. Auffallend ist dabei der schon oben erwähnte unbedeutende Rückeinfluss des Leidens auf den Körper, und namentlich das Unbetheiligtbleiben der Psyche. Motorische und psychische Störungen, bei anderen Hirnkrankheiten sehr gewöhnliche Folgen, werden bei der Neuralgia cerebralis nicht beobachtet.

Die Ansicht von *Canstatt* *) u. A., dass Gehirn-Neuralgie bisweilen

*) A. a. O. S. 89. §. 287 u. 289.

durch den Uebergang in materielle Entartung des Organs, durch Desorganisationen des Gehirns tödtlich werden könne, beruht auf diagnostischen Irrthümern. Und wenn weiter der genannte Autor meint, die Gehirndesorganisationen könnten zuweilen auch das primäre Leiden sein und sich eine Zeitlang unter der Form der Hemikranie äussern, so ist dagegen zu erinnern, dass in diesem Fall eine Verwechselung von Hemikranie mit dem die organischen Gehirnkrankheiten begleitenden, oft remittirenden, bisweilen auch intermittirenden Hirnschmerz obwaltet.

Dagegen sollen in Bezug auf das Aufhören der Neuralgie acute fieberhafte Krankheiten, Ausbruch der Gicht etc. bisweilen von Einfluss sein. (*Romberg*. *Canstatt* u. A.)

Aetiologie.

In allgemein-schwächenden Einflüssen und allgemein erethischer Disposition, in üppiger perverser Lebensweise, in dyspeptischen Zuständen und Dyskrasien sind die vornehmsten veranlassenden Ursachen der Hirn-Neuralgie zu suchen.

Was allgemein schwächende Einflüsse und erethische Disposition betrifft, finden wir namentlich das weibliche Geschlecht mit den ihm eigenthümlichen Zuständen von Schwangerschafts-Beschwerden, schweren Geburten, Katamenialstörungen neben seiner sizenden und überhaupt (in den wohllebigeren Ständen) wenig gesundheitsgemäss eingerichteten Lebensweise exponirt. Wie bereits erwähnt kommt deshalb auch bei Frauen der hemikranische Anfall im Ganzen häufiger als bei Männern vor, und zwar vorzugsweise während der Zeiten der Menstrualevolution, wobei es noch ausserdem bezeichnend ist, dass sich gleichzeitig, wie *Leubuscher* *) bemerkt, oft auch allgemeine hysterische Anlage und Beschwerden vorfinden, oder, wie ich in etwas modificiren mögte, eine der hysterischen ähnliche Verstimmung; denn bei wirklich hysterischen Beschwerden wird man nicht leicht Gelegenheit haben, die Neuralgia cerebri in ihrer wesentlich reinen Form zu beobachten. Nicht ohne Bedeutung hinsichtlich des Aetiologischen ist ferner das Aufhören der Krankheit zur Zeit der geschlechtlichen Involution des Weibes, und nicht zu übersehen der Umstand, dass die Hirn-Neuralgie zu den von den Müttern öfter erblich übertragenen Krankheiten zählt; wenigstens liegt darin die Andeutung, dass sie in gewissen Verhältnissen des weiblichen Organismus einen für ihr tieferes Haften vorzugsweis günstigen Boden findet.

*) A. a. O. S. 44.

Man hat auch von einer hysterischen Hemikranie gesprochen oder das Leiden geradezu unter die hysterischen Symptome gezählt. Das darf nach dem genuinen Wesen der Krankheit (in seiner sich gleichbleibenden Darführung bei weiblichen und männlichen Individuen) nicht geschehen, wenigstens nicht ohne nähere Formulirung einer differencirenden Definition des Begriffs hysterischer Hemikranie.

Will man eine solche statuiren, wogegen nichts zu erinnern, so ist sie als eine Art des hysterischen Kopfschmerzes aufzufassen. Als solche entbehrt sie des genuinen Kriteriums der wahren (und im Vergleich zu ihr ungleich seltener vorkommenden) Hirnneuralgie, nämlich des lediglich halbseitigen Auftretens. So weit meine Beobachtung reicht und so weit ich sie mit verbürgten fremden Beobachtungen vergleichen kann, charakterisirt sich die wahre Hemikranie durch ihre (eben die Benennung veranlassende) halbseitige Verlezung der Hirn-Sensibilität, die oft so deutlich ausgesprochen ist, als wäre das Organ durch eine Längenscheidewand in eine freie und eine schmerzerfüllte Hälfte getheilt.

Das hysterische Kopfweh oder, nach Obigem, die hysterische Hemikranie bindet sich durchaus nicht an den Typus dieser Halbseitigkeit, sie kann auf einen Theil, auf die eine Hälfte des Kopfes mehr oder weniger beschränkt sein, ist aber ebenso häufig bilateral als hemilateral, fixirt sich bald mitten in der Stirngegend, bald central auf dem Scheitel und nimmt ebenfalls nicht selten ausschliesslich oder vorwiegend die Hinterhauptregion ein.

Ausserdem steht es bis zur Zeit noch in Frage, ob diese sympathische Art der Hemikranie überhaupt wirklich eine Hirnneuralgie ist, ob sie es immer und ausschliesslich ist; die Vermuthung wenigstens, dass auch der mächtigste sensible Hirnnerv, der Quintus, der sympathisch so sehr leicht afficirt wird, ihr Siz sein könne, lässt sich bislang nicht ohne weiteres zurückweisen. Ich möchte diesen Siz in Bezug auf die Fälle um so eher beschuldigen, in welchem neben dem hemikranischen Weh auch peripherisch Sensibilitätsverstimmungen, Schmerzen an einer Partie der peripherischen Faserverbreitung des Quintus beobachtet werden.

Die hier in Rede stehende Art des neuralgischen Schmerzes am Kopf kommt übrigens nicht allein bei Hysterischen, sondern auch bei Nichthysterischen vor, scheint dann aber doch in Abnormitäten im Bereich der Sexualsphäre seinen Grund zu haben. Das wenigstens lässt sich nachweisen, dass sie häufig mit Menstrualstörungen, mit Krankheiten der Gebärmutter, chronischer Hyperämie, Lagenveränderung derselben etc. zusammentrifft und sich verliert, bisweilen auffällig zu derselben Zeit, wenn derartige pathologische Zustände in Folge zweckmässiger Behandlung sich zurückzubilden beginnen.

Was nun des weiteren die Ursachen der Hemikranie betrifft, ist es nicht ohne Interesse, zu beobachten, dass die Krankheit oft bei jungen Mädchen gerade zur Zeit der Pubertät, während in der Constitution Anämie die Hauptrolle spielt, ausbricht, wo ebenfalls und aus demselben Grunde nervöse Magenschmerzen eine häufige Erscheinung sind. So habe ich von drei Töchtern einer Familie im Alter von 19 und 21 Jahren die erstere an Gehirn-Neuralgie, die anderen beiden (Zwillingsschwestern) an nervösem Magenschmerz behandelt, und zeichneten sich alle drei Fälle durch beschwerliche und unregelmässige Menstruation aus. Wer nicht auf diese Verhältnisse die gebührende Rücksicht nimmt, wird nicht leicht im Stande sein, dem Uebel gründlich an die Wurzel zu greifen.

Es disponiren, sagt *Romberg*, erbliche Anlage, weibliches Geschlecht, jugendliches Alter. Es lässt sich nach Obigem dies noch näher bezeichnen, wenn man aus den drei Dispositionen, was man für die Mehrzahl der Fälle mit Fug darf, eine macht: disponirt sind junge weibliche Individuen, namentlich von Müttern, die an Neuralgia cerebralis litten; denn in der That beobachtet man diese von der Sexualsphäre begünstigte Alterations-Neigung des Gehirns in der ähnlichen Weise erblich, wie auch das Uebergehen einer hysterischen Disposition von Mutter auf Tochter nicht selten beobachtet wird.

Bleiben wir bei dem Einfluss schwächender Potenzen noch stehen und richten zugleich ein Augenmerk auf die üppige, gesundheitswidrige Lebensweise eines grossen Theils der jüngeren Männer-Welt, auf die schwächende Art des Genusses in venere et potu und die vielfach demnächst das Befinden begleitenden und störenden dyspeptischen Zustände, so treffen wir ein an Wirkung Aehnliches auch hier: eine frühe Derangirung der Norm des Nervenseins, die sich in Hinsicht auf die Centralorgane desselben als reizbare Schwäche, Erethismus und unter mancherlei Zeichen physischer und mentaler Herabstimmung der Beobachtung darführt: das von seiner normalen Energie abgewichene Gehirn befindet sich für ein neuralgisches Ergriffenwerden in Disposition, gleich dem Nerven, dessen Lebensbedingungen durch Druck, Ueberreiz oder auf andere Weise anhaltend geschmälert wurden. Deshalb gelangte schon ein älterer aber höchst aufmerksamer Beobachter: ***Tissot,*** zu der Ueberzeugung, dass Anomalien in der Verdauungssphäre eine überaus fruchtbare Quelle für die Entwickelung der in Rede stehenden Krankheit seien. Man muss dies indess nicht so verstehen, als wenn vereinzelte gastrische Störungen oder solche, die dann-wann bei einem übrigens gesunden und nicht unregelmässig lebenden Individuum vorkommen, diesen Rang der Disponirungs-Fähigkeit inne hielten, sondern es sind die chronischen, gewissermassen habituell gewordenen Störungen dieser Reihe, unter deren Protectorat während längerer Zeit die allgemeine Abweichung der Constitution

von der Norm allmälig zu Stande kommt und zunimmt. Damit im Einklange steht die praktische Erfahrung, dass die Gehirn-Neuralgie, was das männliche Geschlecht betrifft, verhältnissmässig so häufig während der zwanziger und dreissiger Jahre bei solchen Individuen vorkommt, die bereits eine an physischem Genuss aller Art reiche Vergangenheit hinter sich haben, und von welchen die höheren, vermögenderen Kreise der Gesellschaft durchschnittlich das stärkste Contingent stellen.

Ist die Disposition zur Krankheit vorhanden, so wirken alle constitutionellen Störungen leicht als Gelegenheitsursachen zur Erzeugung derselben. Ebenso Gemüthsalterationen.

Von noch nicht hinlänglich gewürdigter ätiologischer Bedeutung sind die Dyskrasien im engeren Sinn, insonderheit die scrophulöse, rheumarthritische und die Merkurialdyskrasie. Namentlich gern führt sich die Krankheit auf dieser Basis mittels Vererbung ein. Es beruht dann die angeborene Disposition auf der angeborenen anämischen oder dysämischen Blut- und Säfte-Beschaffenheit, unter deren Einfluss das Nervensein zu einem kräftigen Werden von vornher physisch nicht gelangen konnte.

Die Hemikranie befällt zumeist das jugendliche Alter. Nach *Tissot* bleibt verschont, wer bis zum 25. Lebensjahre nicht ergriffen wurde.[1] *Romberg*[2] hat Fälle beobachtet, wo 7—8jährige Mädchen, deren Mütter an dieser Neuralgie litten, davon heimgesucht wurden. Später als bis zum 32. Jahre habe ich bis jezt die Entstehung der Krankheit nicht beobachtet.

Diagnose.

Die Neuralgia cerebri könnte (bei oberflächlicher Aufmerksamkeit) mit hysterischem, fixem, dyspeptischem Kopfschmerz, mit dem von organischen Veränderungen bedingten Hirnschmerz, mit Gesichtsschmerz verwechselt werden. Solche Verwechselung mit Prosopalgie ist nicht allein älteren Autoren, wie *Tissot, Wepfer* etc. sondern auch neuren, z. B. *Stokes, Canstatt* u. A. passirt. *Stokes*[3] meint, die Krankheit scheine in einem abnormen Zustande der peripherischen oder der Centralenden des Quintus begründet zu sein. Sie könne von Unordnungen in der Digestion herrühren, da zwischen dem Sympathicus und Quintus ein genaues sympathisches Verhältniss bestehe. Zuweilen sei ein cariöser Zahn die Ursache etc. Dass *Canstatt* die Gehirnneuralgie nicht mit der ihr zukommenden Genauigkeit

1) Abh. üb. d. Nerv. u. der. Krankht. Dtsch. v. *Ackermann*. B. III. S. 514.
2) A. a. O. S. 212.
3) A. a. O. S. 218.

von anderen Hirnschmerzen sondert, geht aus dem hervor, was er über Sectionsbefunde sagt, die angeblich bei jener gemacht werden.*)

Das, was die Hemikranie von den beregten übrigen Zuständen unterscheidet, findet man heraus, wenn man sich an den eigenthümlich neuralgischen Charakter des Uebels und daran hält, dass das Befinden in den Intervallen frei von Reflexen aus den Zeiträumen der Anfälle ist, obgleich die Krankheit vielleicht schon einige oder viele Jahre bestanden. Dieses Freibleiben ist charakteristisch. Etwas Charakteristisches liegt indess auch in der Art der Anfälle selbst. Denn obschon sie während der ersten Zeit ihres Entstehens häufig das Eigene haben, dass sie ein Wachsen der Intensität des Schmerzes wahrnehmen lassen, beobachten sie später ausser einer bestimmten Regelmässigkeit auch im Uebrigen einen hervorragenden Grad von Identität in ihrer Darführung und eine Erweiterung ihres pathologischen Wirkungskreises wird nicht beobachtet. Man vergleiche die diesem Verhalten entgegengesezten Erscheinungen, wie sie in der Beschreibung des Hirnschmerzes erörtert worden sind.

Behandlung.

Die Kranken selbst belehren uns darüber, was hinsichtlich der Behandlung zunächst und vor allem zu unternehmen ist. Sie suchen möglichste physische und psychische Ruhe. Auf die Empfehlung dieser muss unsere erste Aufmerksamkeit gerichtet sein. Dahin gehört also der Aufenthalt in einem halb oder leicht verdunkelten Zimmer, so belegen, dass dahin möglichst wenig Geräusch dringe, und eine halb liegende Körperrichtung, so, dass Kopf und Rumpf in schräger Erhöhung zu liegen kommt. Im Uebrigen lasse man, sobald nicht besonders bedingte Indication es anders will, den Anfall ruhig gewähren; denn es liegt in seinem Wesen, dass er eine Erleichterung oder Abkürzung auf speciell therapeutischem Wege nicht zulässt. Das Einzige, was im Ganzen immer einigen Erfolg bietet, ist das feste Umlegen eines Kopftuchs. Wärme und Kälte sind ohne eigentlichen Einfluss, doch darf auf sie nach dem Wunsche der Kranken Rücksicht genommen werden. Nie lasse man sich zu örtlichen Blutentziehungen verleiten. Ohne nüzen zu können stellen sie in Fällen den Nachtheil der Irritation in Aussicht. Wäre stärkere Congestion zum Kopf vorhanden, könnte ein Kaltwasser- oder ein einfaches gewöhnliches Klystir applicirt werden.

Mitunter nüzen Brechmittel, vorzugsweis indess nur, wenn gleichzeitige gastrische Störungen in die Augen fallende Symptome liefern.

---

*) A. a. O. S. 88 u. 89 (Prognose).

Was über die Grenze dieses einfachen Verfahrens gegen den Anfall hinaus zur Verwendung kommt, ist vom Uebel. Die eigentliche Aufgabe der Behandlung (die radicale Kur) findet lediglich während der Intervalle ihre Erfüllung, und ist, wie hiernach schon zu erwarten, auf Influencirung der Constitution berechnet. Ehe ich indess auf diese übergehe, will ich eine Bemerkung einschalten, die auf eine psychische Unterstüzung des Therapeutischen Bezug hat.

Psychische Einwirkung kann bei Zuständen, wie Neuralgien, nur indirekt zu Stande kommen, das liegt nahe; aber auch bei dieser Beschränkung ist sie schon deshalb nicht ohne Bedeutung, weil, wenn sie auch nur den Erfolg hat, dass mit ihrer Hülfe die Psyche keiner beunruhigenden Verdrossenheit verfällt, damit das wenigstens erreicht wird, dass das Gegentheil der für die Kur erspriesslichen Stimmung nicht statt hat. Wo, wie namentlich bei allgemein gesteigerter Reizbarkeit, psychische Vorboten: Verstimmung, empfindliches Wesen den herannahenden Anfall verkündigen, aber auch überhaupt gegen die Zeit des bevorstehenden Eintritts ist es von Nuzen, dass die Intention des Kranken möglichst wenig dem von ihm erwarteten Zustande zugewendet sei. Mit gebildeten Patienten lässt sich allenfalls hierüber reden, und man kann in etwas auf die Beihülfe ihrer Willenskraft vertrauen, doch geht man im Ganzen sicherer, wenn man selbst und mit Hülfe der Umgebung die Kranken zu beeinwirken sucht, indem man eine angemessene von der Selbstbetrachtung ablenkende Zerstreuung herzustellen sucht. Ich beobachtete eine junge Frau, die sich jedesmal zur Zeit der Katamenien, wo auch die Neuralgie einzutreten pflegte, in eine fieberhafte Aufregung dachte, weil sie ihr Uebel mit ihrer bisherigen Unfruchtbarkeit in ursächliche Verbindung brachte. War der Anfall vorüber, so zeigte sich freilich der Kopf frei, keine Andeutung von Nachwehen des Schmerzes war vorhanden, aber sie war in hohem Grade während mehrer Tage angegriffen, und erholte sich immer erst nach öfteren Ausgängen, zerstreuendem Verkehr und dem Gebrauch kalter Waschungen und des Porter's als zweimaligen Getränkes am Tage. Man hätte den Zustand mit Hysterie verwechseln können; allein diese war keineswegs vorhanden, es war während der Intervalle keine hysterische Verstimmung zu entdecken, weder diese noch die bekannten mannigfachen Reflexerscheinungen, und der Anfall wie die Art des Schmerzes charakterisirte sich auf das bestimmteste als Hemikranie. Wodurch dies ausser allen Zweifel gesezt wurde, war der Umstand, dass Patientin auch später noch, nach der Geburt eines Sohnes sich anhaltend nur mit ihrem Kopfleiden beschäftigte, und oft stundenlang in sich gekehrt sizen konnte, ohne sich mit dem anwesenden Mann zu unterhalten. Dann richtete sie sich oft mit den Worten auf: ich mögte doch wissen, welche Bewandtniss es eigentlich mit meinem Kopf hat. (In psychischer Hinsicht war nur der Wechsel in der Färbung der Intention

bei gleichbleibender Richtung interessant. Die Hirn-Neuralgie war beständig der bevorzugte Gegenstand des Denkens und Sinnens gewesen; aber vor der Geburt hatten sexuelle Wünsche Einfluss darauf geübt, jezt arbeitete die Idee in sich weiter ohne Detailbeziehungen. Die Psyche hält gern Vorstellungen fest, an welche sie sich gewöhnt hat, auch wenn sie schliesslich aus ihren sonstigen Verbindungen sich isoliren). Uebrigens habe ich anderweit bei dieser Frau nie die geringste alienatio mentis wahrgenommen. Sie war nicht allein sehr gebildet, sondern auch aufgeweckten, klaren Geistes, wodurch sie, angenehm in der Unterhaltung, zu einem gesuchten Gegenstande geselliger Kreise wurde.

Meiner Bemühung gelang es, ihre Neigung zum Alleinsein zu überwinden, wodurch ich ihr unbemerkt Zeit und Gelegenheit nahm, ihre Intention auf die Hemikranie zu richten. Wie man derlei anstelle, ist weitläuftig auseinander zu sezen. Jeder einzelne Fall der Art verlangt ein Studium seiner eigenthümlichen Situation. Die Neuralgie blieb zwar, aber das körperliche Befinden hat einen recht günstigen Aufschwung genommen. Das reizbare, nervöse Wesen hat sich verloren und die Ernährung geht gut von statten. Dies eben ist es, dem in Bezug auf erfolgreiche Behandlung nachzutrachten. Es bildet sich mitunter, von den Anfällen selbst abgesehen, ein so bedeutender Erethismus in Folge der anhaltenden (meist geheim gehaltenen) Gedanken-Richtung auf das Kopfleiden aus, dass, ähnlich wie bei anhaltender Sorge, bei'm Gram etc., die Reproduction eine Beeinträchtigung zu erleiden anfängt. Dabei findet keine geistige, intellectuelle Trübung statt, der Blick kann im Uebrigen der freieste, das Urtheil das klarste sein. Auch in dem erörterten Fall war kein Anflug hypochondrischer Verstimmung vorhanden: der charakteristische und nie zu verkennende Zug dieser: Verleiblichung der Idee, leibliche Localisirung derselben, obgleich die materielle Basis fehlt, kam nie zur Erscheinung, im Gegentheil fand allein eine beständige Vergeistigung des reell vorhandenen Kopfleidens statt.

Nur den einen Fall dieser eigenthümlichen Art des Uebergreifens der Neuralgie in die geistige Beschäftigung habe ich beobachtet. Eine Andeutung davon habe ich öfter gefunden, ein mit einiger Beunruhigung verknüpftes Sinnen. Die gemüthlich-geistige Veränderung, die beim Hirnschmerz in Folge organischer Krankheiten obwaltet, unterscheidet sich evident davon; sie nimmt nach und nach und in wachsendem Grade zu, bezeichnet, auf der höheren Stufe angelangt, ein Geschlagensein des Gemüths, und zugleich verliert der Begriff der intellectuellen Fähigkeit die Identität seiner sonst dem Individuum eigen gewesenen Norm. Jenes Sinnen dagegen führt sich nur in so fern als Veränderung des psychischen Seins dar, dass der Grad der psychischen Irritabilität um etwas gesteigert erscheint: dem Wesen nach Erethismus, aufkommend, wo er bisher nicht, potencirt, wo er bereits

ursprünglich zugegen war. Die davon für die Totalität der Leiblichkeit zu fürchtende Folge besteht, wie gesagt, darin, dass leicht die Energie in der reproductiven Verjüngung des Substrats geschmälert wird, wodurch nothwendig das Disponirtsein der materiellen Grundlage des Localübels an Breite gewinnen muss.

Enthalte man sich der grossen, anstrengenden Bemühung um die geistige Therapie, wo man von ihrem Unnöthigsein sich überzeugt zu haben glaubt; aber sehr fraglich mögte es sein, ob überhaupt in der Praxis der Vielen dieser Ueberzeugung sonderlich nachgetrachtet und ihrem Gegenstande Nachdenken zugewendet wird. Ich habe erfahrungsmässige Ursache, dies zu bezweifeln. Der gewöhnliche Praktiker, nicht selten sogar ohne sicher diagnostischen Anhalt, umgibt sich ohne weiteres mit einem Vorrath pharmazeutischer Waffen, die die Erfahrung ihm nach der Reihe stumpf zurückgibt, und es veranlasst ihn diese Erfahrung dennoch nicht, dass er daran denke, seinem Zweck durch allgemeine Einflüsse auf die immanente wie somatische Seite des Curobjekts vorzuarbeiten und ihn fortlaufend dadurch zu unterstüzen. Mir ist es stets von grosser Wichtigkeit erschienen, die Kranken zunächst immer unter die Einwirkung einer allgemeinen Therapie von correspondirender leiblicher und psychischer Tragweite zu stellen; denn ich habe bei allen Nervenkrankheiten, ich mögte sagen, ohne Unterschied gefunden, dass jene allgemeine Behandlung, unmittelbar die „Dispositionen" angreifend, durchgehends zu etwaigen specielleren Hülfen erst den Weg bahnt, oft aber ihrer anfänglich vorgespiegelten Nothwendigkeit sie überhaupt entkleidet und sie überflüssig macht. Dass in diesem Belange eine bedeutende Abstufung in der Individualisation sich der Betrachtung darführt, ist begreiflich. Wie man nach meinem Dafürhalten in Anleitung des erörterten Grundsazes im Allgemeinen die Behandlung der Gehirn-Neuralgie zu leiten habe, möge in kurzen Zügen das Nachstehende darthun.

Da die vom neuralgischen Gehirnschmerz Heimgesuchten in der Regel nicht zu den psychisch indolenten Naturen gehören, sondern mehr-weniger leicht reizbar sind, untersuche man in jedem einzelnen Fall zuerst den Grad der vorhandenen Nerven-Irritabilität, der theils direct aus der sich darlebenden Art des Temperaments und des Benehmens, theils aus der Beimischung verschiedener Erscheinungen aus der Reflexsphäre zu erschliessen ist. Findet man eine gesteigerte Reizbarkeit vor, namentlich eine vorwiegend mentale mit dem Charakter flüchtiger Erregbarkeit der Gedanken und Vorstellungen, so ebnet man sich das Terrain aller späteren Operationen durch eine zweckmässige Verbindung verschiedener psychischer Nervina, als deren erstes ich nenne, eine unerschütterliche Ruhe abseiten des Arztes, wenn er mit seinen Kranken von dem ferneren Verlauf oder dem etwaigen Ende des Uebels spricht. Er muss die Kranken herausfühlen lassen, dass er

sich mit seiner Hülfe dem Zustande derselben gewachsen hält und mit Sicherheit auf dem Wege seines Verfahrens fortgeht. Eine gewöhnliche Aeusserung der Kranken, wenn sie Vertrauen gefasst haben, ist die, dass sie gern noch bis weiter dulden wollen, wenn sie nur die Aussicht haben, wieder frei zu werden. Ohne sich auf etwaige Terminbestimmungen einzulassen muss man ihre Hoffnung auf diese Aussicht zu befestigen suchen. Indem man dem Gemüth dieses Opiat gibt, lenkt man die Intention ab und verhindert die Erregung der geistigen Energie des Gehirns, deren stärkere Bewegung immer so leicht der Sensibilitätsphäre pathologische Impulse gibt. Wie die Vorstellung des Schmerzes Schmerz selbst erzeugen kann, so erzeugt die Erwartung desselben eine Steigerung der seinem Entstehen günstigen Disposition. Das lehrt auf evidente Weise z. B. die Hyperaesthesia psychica (Hypochondrie), und es lehren nicht minder jene bekannten Beispiele nervösen Kopfschmerzes, der aus beengender Sorge, aus tiefem Gram in Folge ungünstiger Wendungen in materiellen oder höheren Interessen entsteht: er ist der Ausdruck des Reflexes aus der Sphäre intensiver geistiger Bewegung in das Gebiet der Sensibilität. Die Sensibilität des Gehirns ist eine getreue Theilnehmerin an allen Ereignissen, durch welche die mentale Potenz des Seelennerven eine Prägravation seiner Norm erleidet. So ist es denn auch eine nahe liegende Vorsicht abseiten des Arztes, bei bestehenden Sensibilität-Verlezungen des Gehirns, sowohl wenn sie als Hirnschmerz in Folge organischer Veränderungen, als wenn sie in der nachhaltigen Form der Neuralgie sich äussern, jener engen Beziehung, die zwischen Sensibilität und Psychicität besteht, Rechnung zu tragen, und die Impulsation der erstern durch die leztere nach aller Möglichkeit zu behindern.

Ausser der geistigen Beruhigung, die von klug genährter Hoffnung gespendet wird, macht sich zugleich eine wohlthätige Sedirung des Körper-Nervensystems, wenn es erethisch verstimmt war, geltend.

Ruhe in jeder Form ist die wohlthätige Freundin, der wir im psychisch-sensibeln Leben der in Rede stehenden Kranken den Vortritt zu verschaffen haben. Man achte es nicht zu gering, die dahin zielende Bemühung auch auf die allgemeinen Verhältnisse in der Gewohnheit des Seins auszudehnen. Dabei kann man sich öfter auf die Intelligenz und Willensstärke der Patienten stüzen. So verlange man von denen, die hastig im Reden, eilfertig in ihren Vornahmen und Beschäftigungen sind, und vor dem Drange ihrer in rascher Folge wechselnden Intentionen eigentlich nie zur Ruhe zu kommen scheinen, dass sie diese Gewohnheit zu hastigen und zu eilen bekämpfen, und gebe ihnen Anleitung, wie dies zweckdienlich zu beginnen; denn doppelt gross ist der Nachtheil, wenn ein solch unruhiges Gemüth, ein erethisch bewegter Geist, die schon in der Norm dem Körper kein sehr solides Gedeihen versprechen, in Krankheiten fortfahren, in die Irri-

tabilitätsphäre des Nervenseins hineinzuwirken, oder wenn sie gar, wie in dem oben geschilderten Fall, die vorhandene Krankheit zur Ursache nehmen, um eine abnorme Spannung im Sinnen und Denken zu unterhalten. Ist doch einzig das Element, welches schafft und treibt im Nervenleben, in allen seinen Richtungen, nur unter dem Begriff der Bewegung denkbar, sei sie molekular oder wie sonst immer! Von der Art und dem Grade dieser nervenseienden Bewegung hängen alle Abstufungen in der Energie des Systems ab, weshalb wir, wenn wir in Heilabsichten auf diese einwirken wollen, dies nur vermögen, wenn wir jenes grundsächliche Element, die Bewegung einigermaassen nach unserem jedesmaligen Ermessen zu beherrschen verstehen. Niemand wird heutigen Tages diese Kunsthülfe von der pharmazeutischen Therapie erwarten wollen; die psychisch-hygienische Seite unseres Faches bietet sie; eine Seite, die leider schon oft von klugen Dilettanten besser als von wohlgeprüften Aerzten aufgefasst und benuzt worden ist.

Sehen wir, was weiter sich hier anreihet. — Einen wichtigen Antheil an der Darführung des mentalen und sensibeln Nervenlebens nimmt allemal die Art der Beschäftigung, des Umganges und der Zerstreuungen. Oft liegt ganz allein in ihnen die Ursache sowohl einer sonst nicht erklärlichen Erregung und Exaltation wie des Gegentheils, der Abspannung und torpiden Schwäche, namentlich in Bezug auf gewisse Kreise der höheren Gesellschaft. Der Arzt, der diesen Umstand nicht berücksichtigt, wird in der Behandlung Nervenkranker nie glücklich sein. Dass das Gesagte in enger Beziehung auch auf neuralgische Zustände des Gehirns anzuwenden, liegt nahe, denn Erethismus ist es, in welchen das Organ durch ungemessene Einflüsse anstrengender Geistesbeschäftigung, spannender und überreizender Genüsse in belletristischer und conversationeller Unterhaltung und rauschender zu häufig genossener Vergnügungen aller Art versezt wird, und wiederum ist Erethismus der fruchtbare Boden, in welchem die „Disposition“ zu wurzeln liebt.

Die Consequenzen ergeben sich leicht. Individuen, die an Hemikranie leiden, dürfen keinen geistigen Anstrengungen sich unterziehen, mögen sie vorwiegend das Denkvermögen oder die Phantasie beanspruchen; die ihnen zu empfehlende geistige Diät erlaube nur leicht Assimilirbares, dessen Eigenschaften sind: Anziehung ohne Erregung grosser Spannung, Hineinführen in gemüthliche Situationen, Humor, Komik u. s. w. Alles zum strengen Nachdenken Auffordernde, das exact Wissenschaftliche, das Philosophische, die erhizenden und exaltirenden Romane und was dazu zählt ist zurück zu weisen; dafür empfehlen sich Geschichte, Reiseliteratur, humoristische und andere Zeitschriften, die Journal-Tagsgeschichte etc. Dabei ist öfterer Wechsel zwischen Lesen, Unterhaltung und Spazirgängen (in Gesellschaft) zuträglich. Als psychisches Nervinum dient vorzugsweis auch das Reisen, Aufenthalt in Badeorten, das Sehen fremder Gegenden und Menschen, also

die Umänderung der psychischen Seite des Gewohntseins. In allderlei darf es indess nicht zu einer Art Forçirung kommen, es muss mit möglichster Gemächlichkeit genossen werden, was namentlich in Ansehung der Vergnügungen zu berücksichtigen ist.

Ausserdem gibt es gewisse Einflüsse, die der Arzt persönlich zum Vortheil der Kranken ausüben kann. Es ist günstig, wenn er gern gesehen, wenn sein Erscheinen gern erwartet wird. Dann hat sich, auf der Ueberzeugung vom Wohlwollen desselben zunächst fussend, eine gewisse Zuneigung den Kranken eigen gemacht, die oft auf merkwürdige Weise dieselben so in seine Hand gibt, dass er sich gleichsam ohne ihr Bemerken zum Herrn ihrer Selbstbestimmung machen kann.

Eh ich dies Thema verlasse, will ich noch zweierlei in Erinnerung bringen. Sollte sich eine geistige Intention, zufällig vorhanden oder, wie z. B. in dem obigen Fall, zu dem Hirnleiden in Beziehung stehend, in einer bestimmt vorwiegenden Richtung bemerkbar machen, so ist es indicirt, dass man insbesondere dieser entgegen zu wirken suche; denn häufig ist ihr Einfluss so stark, dass sie, ob auch dem Anschein nach zurück gedrängt, selbst unter der Decke anderer Beschäftigungen heimlich fortwirkt, und nicht selten sogar inmitten dieser oder jener Zerstreuungen Erscheinungen auftauchen lässt, die das kundige Auge als von ihr herrührend leicht erkennt. Man darf darum nicht erwarten, dass die Intelligenz der Psyche an sich getrübt sei, das intellectuelle Vermögen kann im Uebrigen durchaus best conditionirt sein, aber die Seele arbeitet mit ihrer vorragenden Intention wie mit einer Kugel, die sie auf geneigter Ebne zum Stehen bringen will, und bringt und erhält sich dabei in einer dem vorschwebenden Heilzweck zuwider wirkenden beweglichen Unruhe.

Da ferner namentlich auf den Bahnen des Opticus und Akusticus sich die Neigung zu krankhaften Mitempfindungen während der Anfälle mehrweniger stark auszusprechen pflegt, ist es rathsam, für Schonung dieser Nervenapparate in den Zeiten der Intervalle möglichst Sorge zu tragen, oder wenigstens zu verhindern, dass dieselben von irgend welchen zu stark erregenden oder überreizenden Einwirkungen betroffen werden.

Dass nun das erörterte psychische Regimen betrachtet werden solle als dasjenige Medium, durch welches die Neuralgie als solche getilgt werden müsse, liegt mir, wie sich von selbst versteht, zu behaupten fern. Die psychische Behandlung ist nicht eine Behandlung der Neuralgie, sondern der Disposition, und, um noch weiter zurück zu gehen, der pathologischen Vorarbeiten zu dieser. Gesezt aber auch den Fall, das Uebel schritte ungeachtet dieser Bemühungen fort und es wüchse seine Dauer zum Alter vieler Jahre an, wollte man darum meinen, die psychische Behandlung sei

überhaupt überflüssig, weil später Gewöhnung eintrete, die ihm das Krasse nehme und nach und nach auf sein spontanes Schwinden vorbereite? Das wäre sehr verkehrt; denn wissen wir auch, dass in der Altersepoche der Decrepidität die Krankheit spontan sich zu verlieren pflegt — diese Epoche ist eben nicht die Zeit mehr, wo wir überhaupt auf Behandlung ein grosses Gewicht legen können, sondern all unser Streben, um zu heilen, muss auf die ersten Anfänge, auf die Zeit der kürzlich erst entstandenen Neuralgie gerichtet sein, später heilt die Natur allein selbst.

Das, was die psychische Einwirkung erzielen will: Tilgung der Disposition durch möglichste Normalisirung der in der einen oder anderen Weise alterirten Energie des Nervenseins, muss durch diätetisch-hygienische Behandlung in deren vollstem Umfange unterstüzt werden; denn die geschwächte organische Triebkraft, das erschütterte Sein des Stoffs lässt sich zur verhältnissmässigen Integrität der Gesundheit nicht anders als durch die adäquaten allgemeinen Lebensreize zurück führen.

Ohne Ausnahme finden wir bei den an Hirn-Neuralgie Leidenden constitutionelle Schwächen, tiefer oder minder tief wurzelnd. Die krankhafte Disposition des Gehirns ist nur der näher markirte Theil-Ausdruck der constitutionell krankhaften Disposition. Alle Einflüsse, die günstig auf die Constitution wirken, betheiligen auch den Seelennerven.

Aber wie ich überhaupt nicht verkenne, wie schwierig die Ausführung der erörterten psychischen Behandlung durch individuelle Verhältnisse in der Regel gemacht wird, eben so wenig entgeht es mir, dass auch die constitutionelle Kur meistens bedeutende Hindernisse findet, die der Arzt oft weniger leicht überwindet, als irgend ein Wundermann, der die Macht des vornehmeren und geringeren Afterglaubens sich dienstbar zu machen weiss.

Was Diät und Hygiene betrifft, deren genügendes Studium ich bei jedem gebildeten Arzte voraussezen darf, will ich mich kurz fassen: Einrichtung der Kost, die bei leichter Verdaulichkeit nährend sei, nach dem status quo der jedesmaligen individuellen Verhältnisse; eine Hauptsache: strenge Regelmässigkeit des Genusses. Ueberwachung der übrigen materiellen Genüsse (namentlich auch in venere bei Ausschweifenden), Normirung des zweckmässigen Masses von Wachen und Schlaf, Empfehlung körperlicher Bewegung in frischer Luft wie der gymnastisch methodischen Bewegung, ohne dass dieselbe stärker als bis zu dem Grade einer mässigen Müdigkeit abspanne. Kaltwasser-Abreibungen des Körpers, kalte Bäder, Seebäder. (Was die kalten Bäder betrifft, ist indess an Vorsicht bei der Verwendung zu erinnern; sie werden oft Anfangs nicht vertragen. Man bemühe sich

dann auf ihren Gebrauch vorzubereiten. Schwächeren Patienten sagen meistens überhaupt zunächst Ostseebäder besser zu, als die der Nordsee. Leztere können in Fällen auf jene folgen. Nicht zu übersehen ist bei diesen Badekuren der Aufenthalt an der körperlich und geistig erfrischenden Seeküste). Das weitere Detailliren im einzelnen Fall ist selbstverständlich Sache des behandelnden Arztes. Hier würde es zu weit führen.

Mit dieser constitutionellen Fürsorge im Allgemeinen ist die vornehmste Aufgabe der Behandlung erfüllt. Es erübrigt nur die Frage, wie man etwa im Einzelnen z. B. bei geschwächter Verdauung, bei hämorrhoidalen, rheumarthritischen Beschwerden noch durch besondere Hülfen die Gesammtencheirese unterstüzen könne Wir befinden uns hier — das wird Jeder einräumen — zum Theil auf einem schlüpfrigen Boden, auf dem die hergebrachte Neigung zum Recept-Verschreiben gewöhnlich ausgleiten lässt.

Auch Störungen der Digestion, Dyspepsien mit ihrem weiteren Gefolge werden mit Wahrscheinlichkeit immer am besten zurückgebildet, wenn man auf dem eben bezeichneten Wege beharrlich gegen sie zu operiren fortfährt; doch ist es in manchen Fällen zweckmässig, mit bitteren und bitter-aromatischen Stoffen der zögernden Tonisirung des Magens und Darmkanals nachzuhelfen. Dabei darf die Sorge für regelmässige Leibesöffnung (am besten durch Klystire) nicht versäumt werden. *Tissot* rühmt als bitteres Mittel das Fieberkleekraut. Ungefähr in gleichem Range stehen die übrigen rein bitteren Stoffe. Fast ohne Ausnahme ist eine Verbindung derselben mit einem Aromaticum empfehlenswerth. Beim weiblichen Geschlecht kann man (nach *Romberg*) eine Verbindung des Trifolium fibrinum mit der Valeriana-Wurzel als Theeaufguss versuchen.

Hat die constitutionelle Schwäche eine rheumarthritische, hämorrhoidale oder sonstige dyskrasische Basis, so wie, wenn überhaupt Leberstörungen hervorstechen — dann versucht man die bekannten Encheiresen im Anschluss an Diät und Hygiene. Ohne leztere wolle man indess, man möge im Uebrigen anwenden, was immer, nichts erwarten. Ja bei ungenügender Vorsicht können Brunnenkuren weit mehr (durch Schwächung im Allgemeinen) verderben als nüzen. Ihre vorsichtige Benuzung lässt immer einige Hoffnung zu. Aus dem eben erwähnten Grunde der Schwächung sind auch während der ganzen Zeit der Behandlung entziehende Einflüsse durchaus zu vermeiden. Aeussere Ableitungen vermögen gegen Hirn-Neuralgie nichts, der grosse Nachtheil, den sie anrichten können, besteht in Erzeugung eines aufregenden Schmerzes und Verlust an Säften.

Häufig liegt voll ausgeprägte Anämie vor, auch in Fällen, wo man nach dem Aussehen nicht darauf schliessen mögte, häufiger ein Blut-Zustand, der der Anämie näher steht als der Euämie, wo dies der Fall, ist

nichts emsiger vorzunehmen, als Verbesserung der Hämatogenese, resp. der Functionirung des vorbereitenden Organsystems. Je nach dem Verhalten der digestiven Energie reicht man kräftigere oder schwächere Blutbildner, die leichtverdaulicheren Eisenpräparate in Verbindung mit aromatisch-bitteren Mitteln, zum kurmässigen Gebrauch das Wasser von Pyrmont, Spaa etc., doch sei man beständig eingedenk des immer nur secundären Ranges dieser Mittel im Vergleich zu der blutbildnerischen Dignität der Diaetetica und Hygienica.

Je bestimmter der neuralgische Charakter der Krankheit hervortritt, je reiner der bestimmt intermittirende Typus sich herausstellt, mit desto grösserer Berechtigung kann man das Chinin (in kleinen und mittleren Dosen) in Verbindung mit Morphium versuchen; der Versuch lässt sich wenigstens nach Analogie der Chinin-Wirkung bei einigen anderen intermittirenden Neuralgien begründen, obgleich einzugestehen, dass gerade bei der Hirn-Neuralgie meistens der Erfolg ausbleibt. Ueberhaupt sind die in Hinsicht auf die Wirkung der Antitypica gegen typische Neuralgien obwaltenden Verhältnisse unserer Kenntniss bisher noch nicht hinlänglich erschlossen. Es muss wohl hauptsächlich der Grund der vorkommenden Wirkungs-Verschiedenheit in der Verschiedenheit der ätiologischen Basis zu suchen sein. Wie denn lediglich in Anbetracht dieser es zu erklären ist, warum so oft die Neuralgia Quinti allen Heilversuchen bis zum Tode widersteht, während die Neuralgia cerebri ungeachtet langer Hartnäckigkeit doch zur Zeit der organischen Involution und Decrepidität ihre spontane Endschaft erreicht.

Aehnlich dem Chinin ist auch das Beberin gegen Hemikranie verwendet worden.

Simpson [1]) will bei einer Dame, wo die Hirn-Neuralgie regelmässig alle 14 Tage widerkehrte, und Chinin wie Eisenpräparate erfolglos gebraucht waren, durch schwefelsaures Nickeloxyd Heilung bewirkt haben.

Cazenave [2]) empfiehlt in „Ermangelung wirksamer Mittel" eine Abends wie ein Taubenei gross rasch in die Kopfhaut einzureibende Pomade aus Chloroformi ʒß, Cyanuret. Potass. ℨijß, Axung. ℨij und Cer. alb. q. s., worauf eine Haube aus Wachstaffet angethan werden soll.

Hutchinson's Hauptmittel ist das kohlensaure Eisen, dem neben Opium auch von *Stokes* [3]) vorzügliches Lob ertheilt wird. *Mackintosh* zieht Opium und Morphium den übrigen Mitteln vor. Mehrfache Empfehlung fand auch der Arsenik und der Silbersalpeter. (Ersterer als Tinct. Fowleri zu 3—5 Tropfen pro dosi, dreimal täglich; lezterer zu gr. $^1/_6$—$^1/_3$ zweimal den Tag: *Romberg*) [4]).

1) Monthl. Journ. Aug. 1852.
2) Abeille médic. Mai 1852.
3) A. a. O. S. 219.
4) Vrgl. im Uebrig. a. a. O. S. 213.

Abgesehen davon, dass einzelne Autoren die Hemikranie mit semiotisch ähnlichen Zuständen verwechselt haben, wodurch die Therapie natürlich corrumpirt werden musste (— Empfehlung von Incisionen in die Kopfhaube etc. —), finden wir, dass durchstehend solche Mittel angewendet und als erfolgreich hervorgehoben worden sind, die nur indirect gegen das Hirnleiden dadurch zu wirken vermögen, dass sie direct die Constitution influenciren, anämische, dyspeptische und mancherlei Schwächezustände beseitigen und die allgemeine physiologische Triebkraft einigermassen auf die der Norm der Individuen entsprechende Wirkungsstufe zurückführen. In diesem Belange ist auch die nüzliche Beihülfe, welche der Gebrauch des Opiums (Morphiums) gewährt, anzuerkennen, denn unter allen Umständen unerlässlich ist es, wenn unsere Bemühungen Erfolg haben sollen, dass in keiner Richtung die physiologische Höhe der Reizbarkeit des Organismus je überschritten werde. Im Interesse dieser Heilbedingung gehört die Verwerthung des Mohnsaftes zu den gern gesehenen Beihülfen. Dann-wann scheint er (Morphium) mit Chinin etc. mittels concreterer Wirkung sich nüzlich machen zu können.

Am meisten Aussicht auf Heilung der Hemikranie ist vorhanden, so lange sie aus dem engeren Causalnexus mit constitutionellen Abweichungen nicht herausgetreten ist, in ihrer Erscheinung den verschiedenen Phasen dieser sich mehr anschliesst und den reinen und unabhängigen neuralgischen Typus noch nicht angenommen hat. Je mehr dies leztere der Fall, desto weniger pflegen specielle therapeutische Bemühungen von Erfolg zu sein. Man beschränkt sich dann auf die nothwendigsten diätetisch-hygienischen Massnahmen und wartet, wie *Romberg* bemerkt, den Nachlass der Krankheit mit dem fortschreitenden Lebensalter ab.

Mir ist in drei Fällen eine vollständige Heilung nach der oben erörterten Methode gelungen. Die Verhältnisse waren günstig und gestatteten bis in's Detail die Durchführung meiner Intentionen. Aus dem Arzneischaz wurde nichts als Morphium und in dem einen Fall das Extract. Graminis und Cort. Aurant., in den beiden anderen der Spiritus ferri chlorati aethereus (2mal täglich zu 40 Tropfen) und Tinct. Valer. aetherea (zu 20 Tropfen jedesmal eine Stunde später) angewendet.

Bei einem anderen Patienten trat Besserung ein, die höchst wahrscheinlich in Genesung übergegangen wäre, wenn derselbe nicht, als er anfing sich kräftiger zu fühlen, wieder in seine frühere leidenschaftliche Lebensweise zurückgefallen wäre. Seitdem kommt alle drei Wochen ein reiner neuralgischer Anfall, der weder zu noch abnimmt, wahrscheinlich aber nicht weichen wird, da Patient bedeutend heruntergekommen ist und häufig zur Betäubung der eigenen Vorwürfe zu geistigen Getränken greift.

In sieben Fällen blieb alle Behandlung erfolglos. Zwei davon betrafen Männer zwischen 30 und 40 Jahren, deren äussere Verhältnisse ungünstig waren. Von den fünf weiblichen Individuen waren vier aus demselben Grunde nicht mit Erfolg zu behandeln, das fünfte (eine 45jährige Dame) war seit 19 Jahren leidend und früher zum Theil sehr stürmischen Kuren unterworfen gewesen.

Die oben erwähnte junge Frau, deren somatischer Zustand nach Ueberwindung der psychischen Aufregbarkeit sich um Vieles gebessert hat, befindet sich noch in Behandlung, auf deren Erfolg ich noch hoffen zu dürfen glaube.

Zweite Gruppe.

Hyperästhesien des Rückenmarks.

Neuralgia spinalis.

Zur Pathogenese und Aetiologie.

Die neueren physiologischen Experimente (namentlich seit *Longet:* Anat. et physiol. du syst. nerv. 1842. T. I. p. 273) *) haben die Bedeutung der hinteren Stränge des Rückenmarks in Bezug auf Sensibilität ausser Zweifel gestellt. Indess macht die bedeutsame *Longet'sche* Entdeckung das Verlangen nach ferneren detaillirteren Forschungen nur um so lebhafter; denn chirurgische Beobachtungen, von denen man im Allgemeinen für die Kenntniss der Nervenphysiologie Aufschlüsse erwartet, haben bis jezt (zum Theil vielleicht aus Mangel des Interesses der Chirurgen an Nervenkrankheiten) wenig Ertrag geliefert, (*Romberg,* l. c. S. 180 u. 181), und wie schwankend und unzuverlässig in Bezug auf die Functionen namentlich der Centralorgane des Nervensystems die blosse Beobachtung grösstentheils ausfällt, ist bekannt, obgleich deshalb nicht die Richtung derer gerechtfertigt ist, die auf Beobachtungs-Resultate überhaupt kein Gewicht legen wollen. Das Talent, zu beobachten, ist nicht Sache eines Jeden. Die Wahrheit dieses Ausspruchs konnte in Hinsicht auf vorliegendes Thema nicht deutlicher hervortreten, als in der ungereimten Schöpfung der Spinalirritation, jenes seiner Zeit despotisch modernen Krankheits-Zustandes, den man sich durch willkürlich aus verschiedenen Gebieten der Nervenpathologie entlehnte Beiträge componirte, gleichsam um bei ausgehendem Sachverständniss sich wenigstens einigermassen anständig selbst zu täuschen. Wer sich mit dieser gefallenen Grösse näher bekannt machen will, findet das Historische u. a. bei *Canstatt* (Hdb. d. m. Kl. Bd. III. Abt. I. S. 229 ff.) und bei *Romberg* (Op. cit. S. 184—186). „So ist von englischen Aerzten", schliesst *Romberg* die Darstellung der imaginären Krankheit, „die noch heutigen Tages in ihrem Vaterlande zu keinem Rufe gelangt sind, die Schilderung ausgegangen, und hat sich mit einem Schwarme flüchtiger, unzuverlässiger Beobachtungen nach Deutschland übersiedelt, wo sie leicht und rasch Eingang fand."

Es lohnt sich der Mühe nicht, auf die zahlreichen Anhänger der After-

*) Vrgl. *R. Wagn.* Hdb. d. Phys. etc., Artik.-Nervenphysiologie u. a.

lehre zurück zu kommen und ihre Raisonnements zu beleuchten, dagegen verdienen die Männer genannt zu werden, die zuerst es wagten, durch ihre intelligente Opposition den Strom der Modeschwärmerei einzudämmen. Zu ihnen gehören zunächst *Stilling* und *Hirsch*. Wenn auch namentlich der Erstgenannte der Lehre nicht ganz entsagte, suchte er doch rationell darin aufzuräumen und das greifbar Haltlose zu dementiren. Lesenswerth ist *Mayer:* Ueber die Unzulässigkeit der Spinalirritation als besonderer Krankheit. 1849. Eine empfindliche Niederlage erlitten die Spinalirritation-Vertheidiger durch *Vaillez,* dem man hauptsächlich Aufklärungen über die Cervical- und Intercostalneuralgien verdankt. *Romberg* hatte schon in der ersten Auflage seines Werkes im Jahr 1840 (S. 156) seinen Verdacht gegen die Hauptsumme der modernen Lehrsäze ausgesprochen. In der dritten Auflage (1853. S. 186 ff.) finden wir als Resultat seiner fortgesezten Studien, dass ausser der Kenntniss einiger irradiirten Empfindungen und Reflexbewegungen weder Physiologie noch Pathologie irgend einen Zuwachs oder Aufklärung davon erhalten noch zu erwarten habe. Bei diesem Ausspruch können wir stehen bleiben, denn gerade so verhält sich die Sache.

Drei Viertheile der Kranken, die angeblich meist an Spinalirritation leiden sollten, gehören dem weiblichen Geschlecht an, der übrige Viertheil betrifft reizbare, krankhaft sensible, hypochondrische Individuen männlichen Geschlecht. Es wurden überhaupt die verschiedensten Gebiete der Nervenpathologie zum Zweck der Spinalirritation ausgebeutet. Am fundreichsten zeigten sich da natürlich die Hysterie und die Familien der Algien und Hyperästhesien, unter welchen namentlich die erstere, wie bekannt, eine unerschöpfliche Quelle von Mitempfindungen und Reflexerscheinungen ist. Bei Hysterischen reicht mitunter schon ein lautes, barsches Wort, oder die Berührung der Haut durch einen leisen Luftzug hin, um stürmische Reflexactionen hervorzurufen.

Wodurch endlich das Cassationsurtheil über die fragliche Fiction in schlagender Weise confirmirt wird, ist die genauere Würdigung verschiedener Organ-Krankheiten, wie des Magens, der Leber, insofern nämlich diese Spinalschmerz im Gefährt haben, der auch durch äusseren Druck, nicht selten gleichzeitig mit dem epigastrischen Schmerz gesteigert wird. *(Romberg.)*

(Interessant ist ein von *Romberg* mitgetheilter Fall bezüglich der auffallenden Einwirkung, welche von einer ausschliesslichen, einseitigen Richtung der Aerzte auf Laien ausgeübt wird. *Romberg* wurde nach einer Provinzialstadt zu einer 22jährigen Kranken gerufen, die nach vielen mit ihr vorgenommenen Kuren den Wahn gefasst hatte, ihre Seele hätte im Nackentheil des Rückens Siz genommen und fühle dort schmerzhaft die geringste Bewegung, welche sie selbst oder ein anderer mit dem Rumpfe und den Gliedern, sogar einzelnen Fingern vornehme; sie sagte aus, dass

sich dadurch die heftigsten Schmerzen nach der Richtung des bewegten Theils verbreiteten. So hatte sie sich von Licht und freier Luft abgesperrt, und zur strengsten Immobilität im Bette verurtheilt. Ernste Vorstellungen machten einen günstigen psychischen Eindruck, und — bemerkt *Romberg* — die Genesung erfolgte unter dem Gebrauche von Bädern mit kalten Begiessungen des Kopfs und Rückens in kürzerer Zeit, als die fixe Idee der Spinalirritation aus dem Kopfe manches Collegen schwinden dürfte.

Der Spinalschmerz begleitet, ähnlich wie der Hirnschmerz mancherlei pathologische Zustände des Gehirns, verschiedene Affectionen des Rückenmarks, nur mit dem Unterschiede, dass hier früher und in grösserer Ausdehnung die Wirkungs-Erscheinungen der gesteigerten Reflexpotenz und überhaupt baldige Influencirung der motorischen Sphäre hervortreten.

Meningitis spinalis, Myelitis, Pseudoplasmen des Rückenmarks und seiner Häute, Tuberkulosis der Wirbel und anderweitige Degeneration derselben (Eiterung, Caries tuberculosa, rheumatica etc.), Continuitäts-Trennungen durch Verlezung von aussen, Apoplexia spinalis sind diejenigen Krankheiten des Rückenmarks, als deren constanter symptomatischer Begleiter Spinalschmerz beobachtet wird, doch sind wir zur Zeit noch nicht ausreichend im Stande, die Modalität des Schmerzes und deren Werth in den jeweiligen Fällen so genau zu bestimmen, dass eine sichere differentielle Diagnostik darauf zu begründen wäre.

Im Allgemeinen darf man annehmen, dass der Rückenschmerz eine Meningitis spinalis charakterisirt, wenn er, bei Druck auf den Rücken mittels der Finger nicht zunehmend, durch active oder passive Bewegung des Körpers, der Extremitäten wie des Rumpfes eine mehr oder weniger bedeutende Steigerung erfährt. Schon *Ollivier* (Traité des maladies de la moëlle épinière. Paris 1837) wies auf das Fehlen dieser Steigerung bei äusserlich angewendetem Druck hin. Aehnlich wie bei der Spinalmeningitis wird auch bei der Meningitis cerebralis durch jede Körperbewegung der Schmerz beträchtlich vermehrt. Der Kranke, der an Spinalmeningitis leidet, sucht absichtlich und gleichsam instinktiv jede Bewegung, im Bewusstsein ihrer Folge, zu vermeiden, ein Umstand, der, wie *Romberg* bemerkt, eine Behinderung der Muskelaction und eine Unbeweglichkeit veranlasst, die nicht von spastischer Contraction abhängt und öfters als Lähmung gemissdeutet wird. Uebrigens finden häufig auch hier, wie bei der Meningitis cerebralis, wirkliche schmerzhafte Rigidität und Contractur einzelner Muskelgruppen (am Rücken, an den Extremitäten etc.) statt. Ob derartige Intermissionen, wie sie von *Stokes* in Bezug auf den die Cerebralmeningitis begleitenden Schmerz anfänglich beobachtet worden sind, auch bei der

Spinalmeningitis vorkommen, ist unbekannt, vielleicht auch nicht wahrscheinlich; Remissionen sind dagegen gewöhnlich.

Bei der Myelitis pflegt der gewöhnlich tiefer sizende mehr bohrende Schmerz auf eine bestimmte Stelle des Rückenmarks beschränkt zu sein, und von dieser weiter auszustrahlen. Wo in den entfernteren Körpertheilen reflectirte Schmerzempfindungen auftreten sollen, hängt von dem Siz der topischen Affection ab. So kommen reflectirte Schmerzen bald mehr in den Extremitäten, bald mehr an den Rumpfwandungen, bald auch in inneren Organen vor. Namentlich diese leztere Erscheinung wird aber auch bei cariösen Wirbelleiden, die wenigstens nicht immer mit Myelitis vergesellschaftet sind, oder doch während einer längeren Zeit für sich, ohne entzündliche Theilnahme des Rückenmarks bestehen, vielleicht nur verschiedentlich Congestionen veranlassend, häufig wahrgenommen. Ein ganz gewöhnliches Reflexsymptom ist z. B. bei Caries der mittleren oder unteren Dorsalwirbel Schmerz in der Magengrube. Er kann sogar die erste den Kranken beunruhigende Erscheinung sein, bevor noch an das zu Grunde liegende, bislang verborgen gebliebene Leiden gedacht wird, und selbst Aerzte sind mitunter durch Klagen über diese Art von „Magenschmerz" getäuscht worden.

Das, was Caries der Wirbelknochen mit oder ohne myelitische Complication von der Meningitis spinalis und zum Theil auch von der reinen Myelitis unterscheidet, ist die bei ersterer Krankheitsform auf äusseren Druck constant eintretende Steigerung des Schmerzes. (*Ollivier* (cf. l. c.) will auch bei vielen Kranken, die an Myelitis (?) litten, gefunden haben, dass sie über Schmerz an bisher schmerzfreien Stellen klagten, wenn auf die Dornfortsäze ein Druck ausgeübt wurde.) Aehnlich wie Druck wirkt u. a. bekanntlich auch das leise Berühren des Rückgraths mit einem in heisses Wasser getauchten Schwamm.

Die Bewegung der Extremitäten vermehrt in der Myelitis den Schmerz nicht, starkes Drehen oder Vorwärts- und Zurückbeugen des Rumpfes vermag es bisweilen. Gewöhnliche und oft bald sich einfindende Begleiter des myelitischen Rückenschmerzes sind Paresen und wirkliche Lähmungen, wovon häufiger die unteren als die oberen Extremitäten, ausserdem die Sphinkteren befallen werden. Nicht selten gesellt sich zu dem Schmerz das Gefühl von Ameisenlaufen, mitunter das von überlaufender Kälte oder Hize.

Ueber die Art des zu Hämorrhagien und zu Trennungen des Zusammenhanges der Medulla spinalis hinzutretenden Schmerzes fehlt es an hinlänglichen Beobachtungen. *Ollivier* will bei Kranken mit Rückenmarks-Hämorrhagie constant einen starken örtlichen Schmerz beobachtet haben, den in manchen Fällen in unbestimmten Zwischenräumen wiederkehrende

weniger fixe Schmerzempfindungen (von der der Hämorrhagie vorhergehenden zeitweisen Congestionirung vielleicht abhängig?) ankündigten.

Derselbe Arzt beobachtete einen Kranken, der nach Fall auf den Rücken über Schmerz in den Dorsalwirbeln und Hüften klagte, wobei Lähmung der unteren Extremitäten stattfand. Der Schmerz steigerte sich rasch, bis Delirien hinzutraten und der Kranke asphyktisch starb. Bei der Section zeigte sich, dass die Rückenmarkshüllen in der Gegend des 4. und 5. Dorsalwirbels zweimal durchrissen waren. Die Masse der Medulla war durch diese Risse durchgedrungen.

Fremdbildungen, die auf den Umhüllungen des Rückenmarks, in benachbarten Theilen oder (was seltener) am Rückenmark selbst vorkommen (kleine, zahlreiche Blättchen oder Schuppen von fester knorpliger und knöcherner Beschaffenheit auf der Arachnoidea, im Zellstoff zwischen ihr und Pia mater, mitunter auch auf der harten Rückenmarkshaut, hydatidöse, sarkomatöse, carcinomatöse Geschwülste etc.) verursachen mehr-minder lebhaften Spinalschmerz; doch dürfen wir uns nicht verhehlen, dass wir bislang wenig im Stande sind, die Art der solchergestalt sich äussernden Hyperästhesie diagnostisch zutreffend auf die jeweilige (pseudoplastische) Grundlage zurückzuführen. Zumal die carcinomatösen Aftergebilde, sagt *Romberg*, geben häufig Anlass zu schmerzhaften Empfindungen im Rücken, am Rumpfe, in den Extremitäten. Lancinirende Schmerzen, die wie Blize von der Dorsal- und Lumbargegend nach den unbeweglichen oder gelähmten Gliedern hinschiessen, sind bezeichnend. (L. c. S. 182.) Wie es scheint, sind Fremdbildungen am häufigsten die Ursachen des Spinalschmerzes, wenn oder so lange sie keinen bedeutenderen Umfang erreichen; während sie dagegen ihre Fähigkeit, Irritation ausüben, einbüssen bei stärkerer Volumzunahme, indem jezt Lähmungen auftreten oder aus ihren Anfängen zur völligen Ausbildung übergehen. Dass übrigens bei Krebsentartungen die Schmerzen lancinirend sein werden, lässt sich nach der bekannten Natur des Uebels a priori schon vermuthen.

Schliesslich führt *Romberg* als hieher gehörig noch die Osteomalacia adultorum an, und beschreibt einen derartigen interessanten Fall, dessen Interesse jedoch wahrscheinlich noch einen bedeutenden Zuwachs erhalten hätte, wenn die Leichenöffnung gestattet worden wäre. (Cf. l. c. S. 182.)

Schmerz ist indess für Rückenmarks-Hyperästhesie nur dann der adäquate Ausdruck, wenn dieselbe nicht lediglich für sich, sondern unter Betheiligung der cerebralen Wahrnehmung besteht. Wo diese fehlt, äussert

sich die Hyperästhesie durch Reflexe auf die motorischen Nervenbahnen. Deshalb unterscheidet *Romberg* diese leztere als unbewusst bleibende von jener als bewusst werdender. Die bewusst werdende Hyperästhesie kommt am gewöhnlichsten in der beschriebenen einfachen Art vor. Um so grösseres Interesse erregt ein von *Bell**) beobachteter Fall, welchen *Romberg* (l. c. S. 183) mittheilt.

„Ein Mann von mittlerem Alter klagte über einen qualvollen Schmerz im ganzen Rücken. Schon nach dem Eintritte in's Zimmer sezte er sich sogleich auf den nächsten Stuhl und stemmte in auffallender Weise seinen Rücken an die Stuhllehne an. Doch bald stand er wieder auf und ging unter heftigen Schmerzen die Stube auf und ab, indem er äusserte, dass nur durch Anpressen des Rückens an die Wand oder an einen Stuhl oder durch Umhergehen seine Pein gelindert würde. Als Jemand während des Auskleidens ihm behülflich war, drehte er sich jählings in grösster Aufregung um und bat, seinen Rücken zu schonen. Man sah, welche Schmerzen ihm das Ablegen der einzelnen Kleidungsstücke verursachte: anfangs hielt er inne, dann warf er sie mit einem plözlichen Rucke ab. Der Schmerz erstreckte sich über den ganzen Rücken und gleichmässig über beide Seiten. Ein gelinder Fingerdruck auf die Haut hatte einen Ausbruch des heftigsten Schmerzes zur Folge, wobei der Kranke sich krümmte und mit dem Fusse aufstampfte. Bei starkem Drucke klagte er nicht, im Gegentheil, er fühlte sich dadurch erleichtert, daher er selbst zum Andrücken des Rückens und zum starken Reiben seine Zuflucht nahm. Vier Jahre zuvor, kurz vor Ausbruch des Schmerzes, hatte er an profusem Blutverlust aus Hämorrhoidalknoten gelitten, welcher nach Excision derselben aufhörte. Der Rücken zeigte die Spuren der verschiedenen Mittel, welche man in Voraussezung einer entzündlichen Affection des Rückenmarks in Gebrauch gezogen hatte; allein jedes Heilverfahren war ohne Erfolg geblieben, und der Schmerz hatte sogar an Heftigkeit zugenommen.

Man fühlt sich versucht, diese Rückenmarks-Hyperästhesie als wirkliche Neuralgia spinalis aufzufassen. Wohl als solche Hyperästhesie mit neuralgischem Charakter, abhängig von Affection der Sensibilitätsphäre des Rückenmarks, darf man mit *Romberg* die durch Bleivergiftung bedingte, von *Tanquerel des Planches* so genannte

Arthralgia saturnina

betrachten.

Bild.

Die Benennung ist ziemlich bezeichnend, weil die Schmerzen sich im Allgemeinen mehr die Gelenkgegenden zum Sammelpunkt wählen oder sich in diesen, namentlich an den Beugeflächen concentriren. Doch durchziehen

*) The nervous system of the human body. 3. edit. 1844. p. 369.

sie ausserdem auch die Extremitäten, eine oder beide, oder die eine stärker als die andere, häufiger die unteren als die oberen, und verbreiten sich demnächst über die Brustwände, Gesicht und Kopf in der Regel verschonend. Oft sind sie mehr oberflächlich, mitunter gehen sie mehr in die Tiefe, befallen die Knochen, sind im Ganzen anhaltend, machen aber von Zeit zu Zeit heftigere Anfälle. Ganz freie Zwischenräume werden selten oder nie beobachtet. Ihrer Art nach variiren die Schmerzen sehr, bald sind sie bohrend, brennend, bald reissend, zuckend, wie Blize durchfahrend; Bewegung steigert, Druck vermindert sie, dem Grade nach variiren sie gleichfalls, von mässigem Ziehen und Zucken bis zur höchsten Marter. Die Paroxysmen pflegen namentlich während nächtlicher Weile stärker zu sein, auch häufiger. Die Störung der Sensibilitätsphäre zieht die motorischen Bahnen in Mitleidenschaft: es entstehen Muskelspasmen verschiedenen Grades, in Fällen äusserst heftig, convulsivisch, tetanisch, meistens an Heftigkeit proportional der Intensität des Schmerzes. Mitunter gestaltet sich die Krampfaffection weniger prägnant, dann befällt ein spastisches Zittern die Muskeln. Ungeachtet der Heftigkeit der Schmerzen findet keine sichtbare physikalische Veränderung der ergriffenen Partien statt: keine gesteigerte Calorification, keine Röthe, keine Schwellung.

Verlauf.

Die Bleiarthralgie kann selbstständig für sich entstehen, ist aber nicht selten mit anderen Folgen der Bleivergiftung vergesellschaftet oder wechselt mit ihnen ab, z. B. mit der Bleikolik. Verbunden trifft man sie mit der Kolik gleichfalls, ausserdem auch mit Lähmungen. Dann sind gewöhnlich die Muskeln (Streckmuskeln) der oberen Extremitäten paralytisch, während der Schmerz in den unteren Extremitäten hauset. Auch Hirnerscheinungen können sich beimischen.

Die Arthralgie ist an sich nicht tödtlich, es kann, aber fast immer ungleich später als bei Behandlung, spontane Heilung eintreten. In diesem Fall können Monate bis zur gänzlichen Herstellung vergehen. Wird sie zweckmässig behandelt, so folgt meistens schon nach wenigen Tagen Genesung; doch ist, wie bei den übrigen Bleineuralgien, Neigung zu Rückfällen vorhanden.

Aetiologie.

Die Ursachen der Arthralgia saturnina sind die der Colica saturnina und der Vergiftung überhaupt. Besonders sollen die Arbeiter in Mennigfabriken dieser Krankheit exponirt sein.

Anatomischer Charakter.

Pathologisch-anatomisch ist, was massgebend sein könnte, bis jezt nichts aufgefunden worden. In zwei von *Tanquerel* angestellten Sectionen konnten keine organischen Veränderungen constatirt werden. Vielleicht liefern spätere chemische Analysen des Rückenmarks, wie *Romberg* nicht mit Unrecht hofft, Resultate, die sich verwerthen lassen.

Behandlung der Hyperästhesien des Rückenmarks.

Die Behandlung ist natürlich keine durchstehend gleichmässige, principielle, sondern richtet sich lediglich nach dem jedesmal der Rückenmarks-Affection zu Grunde liegenden Moment, sie ist wesentlich eine causale, demnächst eine constitutionelle, d. h. auf allgemeine Kräftigung der organischen Triebkraft, in specie der Energie des Nervenseins gerichtete. Da manche Ursachen der resp. Rückenmarksleiden lediglich in schwächenden Einflüssen bestehen (rasch sich folgende Wochenbetten, übermässig lange fortgeseztes Säugen, Samenverluste etc.), so ist begreiflich, dass gegen derartige vermeintliche Spinalirritation tonische Mittel, namentlich das schwefelsaure Chinin *(Stilling* [1]*), Kremers),* das Eisen (auch der Bleizucker : *Salgues* [2]) ? etc. etwas zu leisten vermogten (und deshalb mehr-weniger zu dem Ruf der Specifica gelangten).

Nähere Angaben über die Behandlung der einzelnen Zustände, die, wie oben genannt, Spinalhyperästhesie veranlassen können, dürfen hier füglich übergangen werden, da von ihnen an anderem Ort die Rede sein wird.

Die Arthralgia saturnina kann, wie gesagt, spontan zur Heilung gelangen. Rasch und sicher wird sie in der Regel durch alleinige tägliche Anwendung von Schwefelbädern, 6—8 Tage hindurch, beseitigt. Beiläufig reicht man täglich eine oder zwei Gaben Opium, um die heftigsten Schmerzen etwas zu ermässigen. Oertliche reizende Einreibungen, die Application des Chloroforms können versucht werden, doch leisten sie nicht Erhebliches. Opium und ausserdem drastische Purgantia werden nöthig, wenn die Genesung sich verzögert, namentlich in Folge des Zutritts anderer Bleiaffectionen. Für intensive Fälle, insbesondere was die grössere Verbreitung der Affection betrifft, haben Einzelne das Jodkalium empfohlen. So *Valleix,* der es, zu $1/2$ Drachme auf den Tag, bei heruntergekommenen und kachek-

1) Phys., path. u. med. Untersuch. über Spinalirrit. Lpz. 1840.
2) Rev. méd.-chir. Mars. 1847.

tischen Individuen (?) mit weit verbreiteten Schmerzen anwandte und rasch sehr günstige Erfolge beobachtet haben will (?). Lobredner dieses Mittels sind gleichfalls *Melsens*[1]) und *Guillot* und nach ihnen *Decaisne*[2]). Dasselbe soll nach der Ansicht dieser Aerzte im Stande sein, etwaige Bleireste aus dem Körper auszuführen, gegeben zu ʒß—ʒiß täglich, nach *Decaisne* jedoch angefangen mit kleinen Dosen und nach und nach bis auf jene grossen Gaben gestiegen. Man behauptet, die genannte Wirkung des Jodkaliums in grossen Dosen sei eine so entschiedene, dass selbst nach Beseitigung der Bleikolik diese während des Gebrauchs zurückkehre und im Harne sich wieder Blei zeige. Diese Beobachtungen stehen bis jezt zu vereinzelt da, um ein bedeutsames Gewicht in die Wage der Beurtheilung legen zu können.

---

1) Bull. de thérap. Mars. 1849.
2) Gaz. méd. de Paris 1854.

Dritte Gruppe.

Hyperästhesien der sympathischen Centralorgane.

1. Hyperaesthesia plexus cardiaci.

Neuralgia cardiaca. (Angina pectoris Heberden.)

Bild.

Charakteristisch für diese Hyperästhesie ist ein plözlich in der Herzgegend unter dem Sternum hervorbrechender, von dem Gefühl unnennbarer Angst begleiteter Schmerz. Es ist, als schnüre sich die bezeichnete Partie in sich zusammen nach einem mittlern Punkte hin. Vorboten sind im Ganzen selten. Wo sie vorkommen, bestehen sie in ähnlichen Sensationen, wie man solche auch bei'm Herannahen mancher anderen Nervenzufälle beobachtet: Unruhe, ängstliches Wesen, Verdunkelung des Gesichts etc. Der Kranke hat das Gefühl des Ohnmächtigseins, und ist auch äusserlich dasselbe in der Blässe und Kälte des mit Angstschweiss sich bedeckenden Gesichts, in dem mimischen Collapsus und an den bleichen und kalten Händen hinlänglich veranschaulicht. Diese Erscheinung, mittelbar von der plözlich befallenden Angst bedingt, ist als Ausdruck der psychisch-cerebralen Mitempfindung aufzufassen. Das Gehirn ist, ungeachtet mehrer in neuerer Zeit dagegen erhobenen Remonstrationen, der oberste Hort der Tonicität. Deshalb verursachen alle Einflüsse, die heftig und plözlich in die Psyche wirken, wie z. B. die mit einem neuralgischen Anfall in der vorliegenden Krankheit blizesschnell entstehende intensive Beängstigung, instantane Erschaffung des Muskelsystems, bald in höherem, bald in geringerem Grade. Unter diesem psychischen Effect gelangt auch die Brustbahn des Vagus zu consensueller Betheiligung: die Respiration ist erschwert, es wird mit Beklommenheit geathmet oder der Athem geht aus (cf. Dtsch. Klin. 1858. No. 13. S. 132), wie ähnlich auch plözliche starke Gemüthsaffecte nach dem gänglichen Ausdruck „die Luft benehmen" *). Was den psychischen Eindruck bewirkt, ob z. B. Schreck wegen einer unvorgesehenen ergreifenden

---

*) Erethische Personen werden, was beiläufig noch Beachtung finden mag, plözlich kurzathmig und klagen, dass das Herz sich krampfhaft zusammenziehe, wenn sie der Einwirkung eines intensiven Aergers, Schreckes etc. ausgesezt wurden.

Erscheinung oder das Erschrecken über einen plözlich heftig ergreifenden Schmerz (an einer Stelle von grosser Dignität) ist indifferent; es kommt nur auf das Factum an, dass die psychische Hirnenergie stark genug afficirt wird, um aus den Sympathie-Verhältnissen der einen oder anderen Nervengruppe Erscheinungen auszulösen. Deshalb beobachtet man in Fällen, wo die Neuralgie weniger intensiv eintritt oder die psychische Hirnenergie an sich widerstandsfähiger ist, dass die Respiration mehr-weniger unbehelligt bleibt. Ebenso vermögen psychisch etwas cultivirtere Kranke, wenn man sie dazu auffordert, die sympathische Energie durch die geistige zu beherrschen: sie sind im Stande, mittels angestrengter Willens-Intention normale Inspirationen auszuführen; aber es wird eben bei den Meisten die ganze Aufmerksamkeit exclusiv und unwillkürlich auf die heftige örtliche Affection gerichtet, aus welchem Grunde die Reflexaction sich momentan in so auffälligem Grade der Willensherrschaft entziehen kann.

Auf verschiedenen Nervenbahnen entstehen im Wege der Mitempfindung in stärkerem oder geringerem Grade Sensibilitätstörungen, so namentlich ein nach den Schultern, häufiger nach der linken als nach der rechten hin, seltener in beide Arme zugleich, mitunter bis in den Ellenbogen oder die Fingerspizen ausstrahlender Schmerz; oder die Kranken empfinden ein mit Stechen und Prickeln verbundenes Pelzigsein. Auch an den Hals hinauf bis an den Maxillarrand und über einen Theil der vorderen Brustwand verbreitet sich diese sympathische Hyperästhesie. — Der Vagus kündigt sein Mitempfinden bisweilen durch den Globus an *(Romberg)*.

Als unmittelbare Folge von dem neuralgischen Eingriff in das Nervensein des Plexus cardiacus sind die veränderten Actionen des Herzens selbst und des übrigen Gefässsystems zu betrachten: verminderte Energie des Herzschlages und Pulses, Kleinheit und Unregelmässigkeit derselben.

Die Dauer des Anfalles pflegt anfänglich nur kurz zu sein. Die heftigsten Erscheinungen halten nicht länger als einige Minuten an. Später dehnen sie sich nicht selten bis über eine halbe Stunde aus. Der Uebergang des Paroxysmus in Wohlbefinden geschieht allmälig, während die bei neuralgischen und krampfhaften Insulten gewöhnlichen Erscheinungen eintreten: Emission von Gasen, in der Regel per os, seltner nach unten etc. Nach Ueberstehung des Anfalles kehrt das Befinden des Kranken auf seinen früheren Stand zurück, wenn nicht, was freilich öfter der Fall, Complicationen, namentlich organische Fehler am Herzen oder den grossen Gefässen etc. gleichzeitig vorhanden sind. Dann treten nicht allein während der zwischen den Paroxysmen liegenden Zeiträume verschiedene pathologische Erscheinungen hervor, sondern es wird auch im Anfall selbst die Reinheit seines Bildes verwischt. Liegen die Ursachen davon in abnormen Zuständen des Herzens und Gefässsystems, so gibt leicht die physikalische Exploration Aufschluss. Vorzugsweis diese Zustände sind es, durch deren mit ihrer fortschreitenden

Ausbildung wachsenden Einfluss der neuralgische Charakter der Krankheit so sehr verdeckt, überhaupt das Insultative derselben so weit überwirkt werden kann, dass die ganze Affection vorwiegend die bei Herzfehlern vorkommende asthmatische Bedeutung zu gewinnen scheint.

Die Länge der Intervalle ist verschieden. Bei der rein neuralgischen Form der Krankheit vergehen bisweilen Jahre, ehe der Anfall sich wiederholt; doch steht im Allgemeinen diese Wiederholung in einiger Abhängigkeit von zufälligen oder in der Lebensweise liegenden gelegentlichen Einwirkungen. In anderen Fällen wiederholt sich der Insult öfter und wird durch unbedeutende Gelegenheitsursachen leicht hervorgerufen. Am häufigsten beobachtet man dies bei gleichzeitigem Vorhandensein von anderen, insonderheit Herz- und Gefäss-Krankheiten. Die ganze Krankheit kann Jahre lang dauern. Kranke der leztgenannten Art unterliegen indess aus leicht begreiflichen Gründen häufig binnen kurzem.

Aetiologie.

Die Herz-Neuralgie wird fast nie ohne Labefactirung der allgemeinen Lebensenergie beobachtet. Durchaus nothwendig ist es nicht, dass dyskrasische Zustände, wie Hämorrhois und Arthritis die Ursachen dieser abgeben; auch allgemeines Gesunkensein der Nervenenergie aus anderen Gründen, so wie die Deteriorirung der Constitution durch Dyspepsien von chronischer Dauer und die Einflüsse von idiopathischen Structurfehlern am Herzen und an den Gefässen (Verknöcherung der Kranzarterien: seit *Parry* und *Fothergill* im Ganzen wohl zu häufig beschuldigt) können ätiologisch eine Rolle spielen. Nichts desto weniger scheint indess nach Massgabe aller zuverlässigen Beobachtungen erfahrungsmässig das fest zu stehen, dass die hämorrhoidale und arthritische Dyskrasie als vornehmste Quelle des Uebels zu betrachten ist. Es spricht dafür zum Theil schon die Art des Vorkommens der Krankheit, die durchschnittlich, während sie das erste jugendliche Alter gänzlich verschont, Personen in vorgerückteren und höheren Jahren und mit Vorliebe das männliche Geschlecht befällt. Was die Bedeutung dieses Verhaltens noch mehr hebt, ist der Umstand, dass nur solche männliche Individuen ergriffen zu werden pflegen, die Gelegenheit hatten, eine üppige genusssüchtige Lebensweise zu führen, deren Schicksal es bekanntlich in späteren Jahren fast regelmässig ist, von der hämorrhoidalen und arthritischen Dyskrasie (mit den bekannten Anomalien im Abdominalbereich und deren Ueberwirkungen auf das Gefässsystem) geplagt zu werden. Wir wissen, in wie hohem Grade Leute dieser Art während des höheren Alters den organischen Herzerkrankungen exponirt sind, und That-

sache ist, dass gerade bei arthritischen Alten die Herz-Neuralgie am häufigsten beobachtet wird. In 21 von mir gesammelten Fällen hatten die Kranken das 50. Lebensjahr hinter sich und waren davon 17 Arthritiker und zum Theil auch Hämorrhoidarier, während bei den vier übrigen die Constitution herunter gekommen war, ohne dass zur Zeit sich Manifestationen jener Dyskrasien ausgebildet hatten. Unter diesen 21 Personen war ein Hypochondrist und Einer, der seit langem an einfacher psychischer Hyperästhesie gelitten. Von den vier an ausgesprochener Hämorrhois oder Arthritis nicht Leidenden waren zwei weiblichen Geschlechts und mit Hysterie behaftet gewesen, die deutlich genug noch in ihren Involutionsacten zu erkennen war. Ueberhaupt scheint sowohl diese Hyperaesthesia psychica sexualis wie die Hyperaesthesia psychica *Romberg* gern mit der in Rede stehenden Neuralgie en famille zu leben.

Gelegenheitsursachen, die den Anfall hervorrufen, sind Gemüthsbewegungen, geistige und körperliche Anstrengungen (in lezterer Hinsicht z. B. Bergsteigen) und diätetische Vergehen.

Prognose.

Die Neuralgia cardiaca zählt zu den Krankheiten, die in der Regel der Kunst mehr-weniger unzugänglich bleiben. Es kommt vor, dass die Anfälle ein parmal wiederkehren, um dann für immer auszubleiben. Dies gehört indess zu den Seltenheiten. Eben so selten wird gänzliche Befreiung nach langem Bestande des Uebels beobachtet, und bei Gegenwart von Complicationen auf organischer Basis, wenn der Kranke auch in den sonst freien Zwischenräumen ein Leidender ist, darf man zufrieden sein, wenn auf palliativem Wege einige Erleichterung ermöglicht wird. Mit Recht macht aber ungeachtet der prognostisch im Ganzen ungünstigen Verhältnisse *Romberg* *) darauf aufmerksam, dass man nicht durch die Voraussezung, als bilde stets organische Herzkrankheit die Folie der Neuralgia cardiaca, sich irreleiten lassen solle. Bei hysterischen Personen, wo sehr häufig auch das Herz von dieser Affection betheiligt wird, dürfte die Hyperästhesie des Plexus cardiacus von minder grossem Belange sein. Dagegen steigt ihre Bedeutung aus dem oben angedeuteten Grunde bei Gegenwart von Hämorrhoidal- und Gicht-Dyskrasie. Prognostisch am günstigsten sind: noch nicht vorgerückteres Alter, rein neuralgische Natur des Uebels ohne die vorerwähnten Structur-Veränderungen und die Möglichkeit, die etwa herabgekommene Constitution einigermassen wieder heben zu können.

Diagnostisches.

Die Herz-Neuralgie hat einen so entschieden eigenthümlichen Charakter, dass wohl kaum eine Verwechslung mit Krampf im Gebiete der Athem-

*) Op. cit. S. 154.

nerven (Asthma), mit hysterischem Herzleiden oder mit Erscheinungen von Intercostalneuralgie der linken Seite vorkommen kann. Allerdings haben augenscheinlich in früherer Zeit derartige Verwechselungen stattgefunden; doch ist dies leicht erklärlich aus dem damaligen Mangel der genaueren Kenntniss der Brustaffectionen überhaupt und insbesondere der nervösen. Möge hier genügen, dass ich noch einmal das Pathognomonische der Krankheit kurz hervorhebe: Neuralgischer Schmerz in der Herzgegend, Gefühl von Todesangst und Athemnoth, die von hinreichendem Aufgebot der Willenskraft beherrscht werden kann. In solcher Erscheinung führt sich kein ähnelnder anderer Krankheitszustand dar.

Behandlung.

Im Anfalle selbst sind weder örtliche noch allgemeine Blutentziehungen, auch nicht die von *Parry* gestatteten kleineren, nur drei Unzen betragenden Venäsectionen empfehlenswerth. Nur wenn einmal der Fall eintreten sollte, dass sehr plethorische Individuen während des Paroxysmus apoplektisch bedroht erschienen, wäre eine allgemeine Blutentziehung gerechtfertigt. Die auf eine Venäsection (ohne Noth) folgende Erleichterung wird um den viel zu theuren Preis erkauft, dass dadurch die Constitution, deren Schonung, event. Kräftigung vor allem des Arztes Augenmerk sein soll, noch mehr geschwächt wird, als sie es ohnehin schon zu sein pflegt, wodurch seinerseits das allgemeine Nervensein der Gefahr ausgesezt wird, in einen Zustand abnormer Reizbarkeit zu gerathen. Man wolle immer dessen eingedenk sein, dass man an den in Rede befindlichen Kranken überhaupt keine noch mit einer gewissen physiologischen Norm begabte Naturen vor sich zu haben pflegt, sondern lediglich solche, die bereits auf dem Wege hinab von der Höhe der organischen Energie in die Niederungen derselben sich befinden. Ist es doch überhaupt eine ziemlich feststehende Regel, dass in der Behandlung Nervenkranker nur mit grösster Umsicht das Hülfsmittel der Blutentziehungen gehandhabt werden darf.

Zur Erleichterung und Abkürzung des Anfalls sind ferner antagonistische Reize, Mittel, welche eine Hauthyperämie hervorrufen von Manchen *) empfohlen worden. So Reibungen mit wollenen Tüchern, Senfteige auf Schultern und Waden, reizende Fuss- und Handbäder, desgleichen Einreibungen in Brust und Nacken. Im Ganzen aber ist der Erfolg dieser Hülfen auffallend gering, weshalb ich diese derivatorische Methode (mit Ausnahme vielleicht der Senfteige im Nacken) nicht anrathen mögte, am wenigsten,

---

*) *Canstatt*, Hdb. d. med. Kl. Bd. 3. S. 131.
Köhler, Hdb. d. spez. Therap. Tübing. 1855. S. 493.

wenn sie in Art der Frottirungen und umfänglicheren Einreibungen betrieben wird, womit sich eine dem Kranken nicht zuträgliche motorische Belästigung verbindet. Beachtenswerth scheint indess die Empfehlung *Romberg's* [1]) zu sein, wonach man Veratrinsalbe in die Herzgegend einreiben soll.

Ein einfaches und nicht unwerthes Mittel sind die Einathmungen von Aether oder Chloroform, z. B. nach *Romberg's* Manier, die nach des Autors Ausdruck einen schnellen Erfolg hat, ohne dass es dabei zur Narkose kommt [2]). Ein par Theelöffel voll Schwefel- oder Essig-Aether werden in eine Untertasse gegossen, deren Rand bis zu Verdunstung des Aethers an den Mund des Kranken gehalten wird. Ich habe in einem Fall das Chloroform mit demselben Erfolge angewendet; zugleich innerlich mit Tinctura thebaica. Der Kranke verfiel in einen kurzen Schlaf, aus dem er ohne weitere Belästigung, als dass der Kopf eingenommen war, erwachte. Sehr günstige Wirkungen von dem Einathmen des Chloroforms beobachtete *Carrière* [3]) in einem hartnäckigen, durch Herzleiden complicirten Fall. *Romberg* hält den Schwefeläther für den innerlichen Gebrauch in Verbindung mit Tinctura Castor. (und in dringenden Fällen mit einem gehörigen Zusaz von Opium) geeignet.

Die gewöhnlichen Antispasmodica: Tinctura Valerianae, Naphthen, Asa foetida, bernsteinsaures Ammoniak richten nicht viel aus, am wenigsten Kampher und Moschus. Uebrigens kann *Kreysig's* Rath, um den Abgang von Gasen zu befördern, ein Karminativ (für sich oder in obigen Verbindungen) zu reichen, befolgt werden.

Von den narkotischen Mitteln im engeren Sinn ist der Mohnsaft das beste, obwohl mit ihm eine ersichtliche Abkürzung des Anfalls kaum erzielt zu werden scheint. *Heberden* gab (auch in den Zwischenräumen) 10—20 Tropfen Opium-Tinctur mit derselben Menge Spiessglanzwein; *Walshe* dieselbe mit Schwefeläther oder aromatischem Salmiakgeist; *Kirk* [4]) ebenfalls jene (zu 60 Tropfen) mit Branntwein, nöthigenfalls (mit sicherem Erfolge) zu wiederholen! *Ducros* [5]) liess die Blätter des Stechapfels rauchen.

Ein von *Romberg* behandelter Kranker fand im Genuss des Gefrornen während des Anfalls die grösste Erleichterung. Nach ebendemselben sagt Einzelnen das Aufheben und in die Höhe Halten der Arme zu. Ein Kranker, den ich behandelte, fühlte sich in hohem Grade erleichtert, wenn ich fünf bis zehn Minuten lang auf die Herzgegend mit der Rechten einen kräftigen Druck ausübte, während die Linke den Rücken umfasst hielt. *Jos. Frank*

---

1) Op. cit. S. 155.
2) Ibid.
3) Bull. de thér. 1852. Aug.
4) Lond. Gaz. 1851. Aug.
5) Lanc. 1837. Jan.

beobachtete einen Patienten, der (selbst Arzt) stets die Anfälle abschneiden konnte, wenn er entweder Kaltwasserumschläge über den Kopf machte, oder noch besser, wenn er die zuvor benezte Vola manus und die ausgespreizten Finger der linken schmerzhaften Hand über Stirn, Schläfe und Auge abwärts führte. [1])

In dem eben erwähnten Fall, wo der äussere Druck angenehm war, versuchte ich auch kalte Einwickelungen des Thorax und wurde ich durch deren ausgezeichneten Erfolg überrascht. Der Kranke selbst war aber noch weiter gegangen. Er hatte sich das Gesicht mit kaltem Wasser besprizen lassen, und als er bemerkt, dass ihm dies gutthue, dasselbe mit kalten Ueberschlägen belegen lassen, die oft gewechselt wurden. Der Anfall nahm stets rasch ab und verlor sich, nachdem die ganze Procedur etwa zwei oder drei Minuten gedauert hatte. (Sollte nicht vielleicht in etwas an eine Wirkung psychischen Eindrucks hiebei mit zu denken sein?).

Lebreton [2]) und *Laennec* scheinen von der Anwendung des mineralischen Magnetismus palliativen Erfolg beobachtet zu haben. Von zwei stark magnetischen (ungefähr eine Linie dicken) Stahlplättchen wurde die eine auf die Herzgegend, die andere auf die entsprechende Stelle des Rückens gelegt. Durch Etablirung einer kleinen Blasenpflasterwunde unter dem vorderen Plättchen wurde, wo nöthig, die Wirkung verstärkt.

Die Empfehlung der Brechmittel durch *Parry* scheint auf Verwechslung der Herz-Neuralgie mit asthmatischen und ähnlichen Zuständen hinzudeuten; denn gegen jene sind sie ohne alle Indication und unter Umständen (bei organischen Complicationen) in directester Weise contraindicirt.

Für das hauptsächlichste Kurverfahren sind die Intervalle die angemessenste Zeit; sie suche man zu benuzen, um gegen die Grundursache der Krankheit nach Kräften einzuwirken. Man bemühe sich also mit möglichster Sicherheit die Art dieser festzustellen. Da wird sich zeigen, dass die umfängliche arthritische Dyskrasie die breiteste ätiologische Basis abgibt. Man wähne indess nicht, dass durch die gebräuchlichen Antarthritica viel ausgerichtet wird. Sie mögen versucht werden; mehr aber als sie und oft Ausgezeichnetes leisten die stärkeren Ableitungsmittel, namentlich Fontanellen und Haarseile in der Herzgegend. Ja ich bin so sehr von der ausserordentlich heilkräftigen Wirkung dieser Mittel überzeugt, dass ich sie ausser bei vorhandenen Complicationen durch alle Arten organischer Herzfehler selbst für solche Fälle empfehle, wo ein bestimmter Causalnexus mit anderen krankhaften Zuständen nicht aufzufinden ist und die Neuralgie den

1) Prax. med. praec. P. II. V. II. S. II. p. 251. N. 5.

2) Dict. de méd. Art. Aug. de pect.

sonst angewendeten Mitteln getrozt hat. So führt auch *Köhler**) einen Fall dieser Krankheit an, bei welchem eine Combination nicht nachzuweisen war, und wo man sich in Anwendung der gewöhnlichen Mittel erschöpft, insbesondere eine Belladonnakur bis zu den höheren Graden der Intoxication fortgesezt hatte, dann aber Heilung erzielt wurde durch Application eines stark reizenden Pflasters mit Euphorbium, welches auf der Brust liegen blieb, bis verbreitete Entzündung und Pustelbildung entstanden war. Mir ist in einem sehr hartnäckigen Falle auf arthritischer Grundlage mit bedeutender allgemeiner Herzhypertrophie die vollständigste Heilung eines 53 jährigen Kranken neben einem angemessenen diätetisch-hygienischen Verhalten durch Anlegung zweier Fontanellen auf der Mitte der linken oberen Brusthälfte gelungen, die über ein Jahr als künstliche Secretionsflächen dienen mussten und dann der Verheilung überlassen wurden. Der Kranke war seit seinem 51. Jahre leidend, hatte viele Narkotica, kohlensaures Eisen, die *Fowler*'sche Solution nehmen müssen, war mit Elektricität behandelt worden, hatte zweimal Karlsbad besucht, woselbst er sich für den Augenblick, obgleich die vier bis fünfwöchentlichen Anfälle nicht ausblieben, leichter befunden. Dann zurückgekehrt war der Zustand der alte. In Karlsbad sollte nach der Meinung seines Arztes der „Brustkrampf" sich deutlicher typirt haben. Deshalb lautete das lezte Recept, welches Patient bekommen: Chinini sulf. gr. jß, Morph. acet. gr. $1/_6$, Elaeos. Foenic. ℈ß u. s. w.

Nicht allein bei robusten Individuen, auch bei den körperlich bereits mehr-weniger reducirten passt die derivirende Behandlungsweise. Dann jedoch ist auf eine angemessene Förderung der Reproduction Rücksicht zu nehmen, und hat man natürlich im Interesse dieser der Verdauung in ganzem Umfange besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es gibt öfter, auch sonst, solche Fälle, wo behufs des Heilzweckes örtlich eine Entziehung unerlässlich indicirt ist, während man constitutionell die Roboration im Auge haben muss. Nicht durch Abführmittel, Blutentziehungen oder auf irgend eine andere Weise ist dann die ohne irritative Belästigung und ohne plözliche grössere oder geringere Abschwächung, sondern langsam und naturgemäss, wie in Folge der Eröffnung eines wohlthätigen physiologischen Absonderungsorgans zu Stande kommende derivatorische Wirkung der Fontanelle oder des Haarseils zu ersezen. Oft braucht man ausserdem (wie in dem eben erwähnten Fall) therapeutisch weiter nichts zu thun, als für regelmässige Darmfunction zu sorgen. Wie gastrische Zustände übrigens in der fraglichen Situation zu behandeln, oder was etwa arthritische und hämorrhoidale Beschwerden erfordern, bedarf hier keiner besonderen Erörterung. Diaetetica primaria medelae persona funguntur!

Die bei Complication mit Herz- und Gefäss-Anomalien nach *Baumes*

*) A. a. O. S. 494.

Vorgange öfter angerühmte, nach *Jurine, J. Frank* u. A. unwirksame Phosphorsäure ist keiner weiteren Beachtung zu empfehlen. Nicht viel mehr lässt sich vom Arsenik *(Alexander)*, vom Cyanzink *(Copland)*, vom schwefelsauren Zink *(Perkins)*, von den Einathmungen des Sauerstoffgases (*S. Kneeland* — Americ. Journ. 1850. Jan.) und von manchen sonstigen (öfter specifisch genannten) Mitteln sagen. Wichtig ist es, dass niemals Leibesverhaltung geduldet werde. Dieser für Kopf- und Brust-Congestionen unerschöpfliche Fond wird durch Lavements oder milde Purgantia beseitigt. Es empfehlen sich insbesondere die Kaltwasserklystire.

Ueber den Werth des, wie es scheint, noch zu wenig benuzten salpetersauren Silberoxyds lässt sich zur Zeit kein bestimmendes Urtheil fällen. Vereinzelte Beobachtungen sind zu seinen Gunsten ausgefallen. *(Kopp, Harder, Zipp* [1]*), Fauchier, Cappe, Sementini, Bastide* [2]*), Olzewski* [3]*), Romberg.) Romberg* determinirt die Anwendung des Silbersalpeters dadurch, dass er ihn (neben Eisenmitteln) bei Combination mit Hysterie empfiehlt. Ich mögte glauben, dass auch bei dieser Combination das Eisen als das wirksamere Mittel zu betrachten ist.

Blutentziehungen sind auch in den Intervallen nicht anders als nach zufälligen oder im Wesen des zu Grunde liegenden Krankheitsprozesses begründeten symptomatischen Indicationen (etwa bei Plethorischen oder an Herzfehlern Leidenden) zu verwenden.

Neben der wohl zu beachtenden Kälte-Wirkung, neben Fontanellen, Haarseilen und etwa Opium (sowie den für die Behandlung der Paroxysmen angegebenen Encheiresen) besteht die Summe unserer Hülfe in einer zweckmässigen Leitung des gesammten diätetisch-hygienischen Verhaltens der Kranken, damit, wo möglich, eine baldige Meliorirung der Constitution herbeigeführt werde; doch ist hiebei mit stets wachsamer Umsicht zu verfahren und alles Stürmische durchaus zu vermeiden. Vorzüglich ist, wie *Romberg* hervorhebt, bei Verdacht auf Structurveränderungen am Herzen alle körperliche wie geistige Anstrengung zu vermeiden.

Ob man auf Kranke der vorliegenden Art auch psychisch einzuwirken vermöge? Ist die Hyperästhesie des Herzplexus mit Hysterie und Hypochondrie familiär, so wird sicher eine solche Einwirkung nicht ohne Erfolg sein. Ich glaube aber ausserdem, dass man nichts Vergebliches unternimmt, wenn man auch in sonstigen Fällen den Reflex, welchen das Uebel in die Psyche wirft, psychisch zu verdrängen sucht; gehört doch bei ähnlichen Zuständen das Heilmittel der geistig-gemüthlichen Beruhigung zu den nicht selten äusserst wirkungsfähigen.

1) Verm. Abhandl. Petersb. 1830.
2) Rev. méd. chir. 1847. Decbr.
3) *Casper's* Wochenschr. 1838. No. 45.

2. Hyperaesthesia plexus mesenterici.

Neuralgia mesenterica.

Bild.

Die älteren Autoren nennen jeden Schmerz im Darmkanal und dessen benachbarten Partien Colica, und in näherer Bezeichnung bald eine saburralis, bald eine biliosa, bald flatulenta, pituitosa, mucosa, verminosa etc., bald auch eine saturnina. Das genauere Studium der sympathischen Geflechte war noch nicht eingeleitet, und nur ein Meister unter den älteren Beobachtern, wie *Romberg* sich ausdrückt, *Thomas Willis* [1]), hatte in seiner Schilderung der passio colica den neuralgischen Begriff der Krankheit festgesezt. Aber auch noch gegenwärtig werden in Betreff dieser Neuralgie manche Verwechslungen und Irrthümer begangen. So beschreibt noch in jüngster Zeit *Köhler* [2]) eine sogenannte nervöse Kolik (Enteralgie, Krampfkolik), die er von anderen Arten der Neuralgien der sympathischen Geflechte obgenannter Organe trennt. Das Unzulässige, was hierin liegt, ergibt sich leicht; denn an dem Charakter der mesenterischen Neuralgie wird dadurch nichts geändert, dass sie z. B. in einem Fall Wurmleiden als ätiologische Basis hat, in einem anderen dagegen Hämorrhois, in einem dritten Arthritis, im vierten Erkältung etc. Nervös ist das Uebel allemal, die Pointe liegt in dem unitarischen Begriff des Neuralgischen.

Der neuralgische Anfall charakterisirt sich folgendermassen. Ein kneifender, reissender, schneidend durchzuckender Schmerz, auf der Grundlage eines eigenthümlich als Druck oder Spannung zwischendrängenden Gefühls, strahlt bei kürzeren oder längeren Zwischenräumen paroxysmenweis von der Nabelgegend in den Unterleib aus. Gleichsam eine Menge kleiner Insulte bildet den Gesammtanfall, und wie wohlthätig die in den Augenblicken der Pausen eintretende Ruhe, deren nicht weiterer Unterbrechung der Kranke mit ängstlicher Hoffnung entgegensieht, so quälend und deprimirend ist das nicht näher zu beschreibende wunde Gefühl, welches den nächsten Paroxysmus einführt. Der Schmerz versezt den Kranken in bewegliche Unruhe, er führt die verschiedensten seitlichen und besonders nach vorüber gerichteten Bewegungen aus, als suche er dem durch seinen Unterleib sich windenden Uebel zu entgehen oder durch eine Druck und Compression ge-

1) Op. omn. ed. Genev. T. II. p. 323.

2) A. a. O. S. 674.

währende Haltung dasselbe zu beschwichtigen, weshalb man ihn öfter momentan eine eben aufgefundene Erleichterung bietende Richtung beibehalten sieht, oder er übt absichtlich einen directen Druck dadurch aus, dass er den Unterleib stark zusammenpresst oder die Hände gegen denselben stemmt. Im Organischen drückt sich allgemein die Rückwirkung der mesenterischen Hyperästhesie durch ein bedeutendes Angegriffensein aus. Der peripherische Kreislauf ist beschränkt; das meistens bleiche Gesicht fühlt sich kalt an, oft feuchtkalt, desgleichen Hände und Füsse; der Puls ist gespannt und klein. Die Bauchwandungen sind eingezogen und straff oder, was häufiger, allgemein oder an einzelnen Stellen (Nabelgegend) aufgetrieben und gespannt. Regelmässige Begleiter sind Reflex-Erscheinungen abseiten des Magens und der Nieren: Vomituritionen, wirkliches Erbrechen, öfterer Drang zum Urinlassen, auch Urinverhaltung. Verstopfung fehlt selten, mitunter ist Darmkatarrh vorhanden, bisweilen normale Leichtigkeit der Oeffnung; dann-wann Stuhlzwang. Von psychischer Seite her verräth sich die Wahrnehmung der mesenterischen Alteration durch den gesammten mimischen Gesichtsausdruck, namentlich durch das Zusammengepresstsein der Lippen und einen eigenthümlich starren Zug um die Nase. Ueberhaupt gehört die mesenterische Neuralgie zu den Affectionen, die der Physiognomie rasch einen verfallenen ängstlichen Ausdruck geben.

Verlauf.

Die Anfälle der Neuralgie sind von ganz verschieden langer Dauer, von einigen Minuten bis auf mehre Stunden ausgedehnt, wobei denn hauptsächlich die Kürze oder Länge der zwischengeschobenen Intervalle zu berücksichtigen. Auch während eines und desselben Anfalles gestalten sich die einzelnen Angriffe durch den Schmerz der Zeit nach verschieden. Mitunter bleibt es bei einem Ansezen desselben, dann tritt wieder Ruhe ein, hierauf ein heftigerer und längerer Insult und so fort. Obwohl nicht regelmässig, so doch sehr häufig kann man beobachten, dass der Schmerz in einer bestimmten Region (z. B. Nabelgegend) bei jedesmaliger Erneuerung beginnt. Dies gilt auch in Hinsicht auf die einzelnen Totalanfälle. Man vernimmt von Individuen, die wiederholt schon an der Neuralgie gelitten haben, oftmals, dass der Schmerz von derselben Stelle, wovon in den früheren Malen, seinen Ausgangspunkt nimmt. Unbestimmt ist auch die Dauer der Zwischenzeit von einem Totalanfall zum anderen. Jene sonst den Neuralgien eigene bestimmtere Periodicität wird in der mesenterischen Neuralgie nicht beobachtet. Ich habe Fälle gesehen, wo mehrmals bald hinter einander Gesammtparoxysmen sich folgten, dann ein Jahr lang und darüber aussezten, bis irgend eine Gelegenheitsursache, z. B. Erkältung plözlich ein-

wirkte und einen neuen Paroxysmus hervorrief. Es charakterisirt den Insult der mesenterischen Neuralgie, dass er fast plözlich, wie fortgeblasen endet, und nicht minder charakteristisch ist es, dass eben so plözlich der Kranke von einem wunderbar erquickenden Gefühl der Ruhe umfangen wird. „Wie im Himmel", ist der Ausdruck, dessen sich einer meiner Patienten zur Bezeichnung seiner neuen Lage bediente; doch zugleich deutete das Matte der Stimme, womit diese Worte gesprochen wurden, auf die Grösse der Qual hin, die er musste empfunden haben.

Wer einmal von der Neuralgie befallen gewesen, ist ferner als vorzugsweis disponirt zu betrachten. Im Uebrigen pflegt die Krankheit die Grenze ihres genuinen Wesens nicht zu verrücken, und weder Ileus noch Enteritis sind ihr die öfteren Begleiter, als welche sie in den Handbüchern bezeichnet zu werden pflegen. Oefter indess als Enteritis wird hinzukömmender Ileus beobachtet. Eine enteritische Affection kommt lediglich nur complicativ in dem Sinne vor, dass sie von vornher derselben ursächlichen Einwirkung, wie die Neuralgie selbst, ihr Entstehen verdankt.

Aetiologie.

Es scheint nicht allein bei den einmal befallen Gewesenen eine Disposition für ferneres Wiederergriffenwerden obzuwalten, sondern auch eine Reihe constitutioneller und nervöser Anomalien zu geben, die als offene Pläze für den Einzug des Uebels gelten dürfen. So ist es namentlich die arthritische und hämorrhoidale Dyskrasie so wie das hysterische und hypochondrische Kranksein, wodurch die Entstehung der mesenterischen Neuralgie begünstigt wird. Bei zwei hysterischen Weibern sah ich verschiedene Male den eigentlich hysterischen Anfall durch den mesenterial-neuralgischen ausgelöst werden, so nämlich, dass jener gleichsam im Hintergrunde der Scene vorüberzog und die Neuralgie den pathologischen Schauplaz weit vorwiegend einnahm, während andre Male der hysterische Paroxysmus ohne merkenswerthe neuromesenterische Begleitung verlief. Bei'm männlichen Geschlecht ist Hämorrhois eine vorwiegend wirksame Ursache der Krankheit. Aetiologisch kommen ausserdem auch Wurmleiden in Betracht, und wie *Romberg* sehr richtig hervorhebt, namentlich Bandwurmleiden. Endlich erscheint die Neuralgie in seltneren Fällen auch als Symptom von organischen Veränderungen im Darm, im Retroperitonealzellstoff. Im kindlichen Alter beobachtet man als ihr Analogon den Mesenterialleibschmerz bei der scrophulös-tuberkulösen Entartung des Mesenterium. (Tabes mesenterica veterum.) Oft stellt sich hier der neuralgische Charakter des Schmerzes ziemlich deutlich heraus, und zeigt derselbe nicht selten auch etwas Periodisches.

Unter den Gelegenheitsursachen nehmen alle Arten der sogenannten Erkältung den vorzüglichsten Rang ein; nicht allein directe Erkältung des Unterleibes, sondern namentlich auch der Füsse, insonderheit bei vorhandenen Fussschweissen. Ebenso wirkt die plözliche Unterdrückung von Darmkatarrhen und der unvorsichtige Genuss kalter Getränke und Speisen während der heissen Jahreszeit, und haben bei Disponirten stark-erregende psychische Einflüsse denselben Erfolg.

Anatomischer Charakter.

Die pathologische Anatomie hat bisher kein verwerthbares Material an die Hand gegeben. An den Ganglien, Geflechten oder einzelnen Strängen des sympathischen Nerven sind organische Veränderungen nicht nachgewiesen worden, mit Ausnahme einiger von einem französischen Arzt, Dr. *Ségond,* in Cayenne beobachteten Fälle der dort endemischen Kolik, wobei einzelne Ganglien und Nervenstränge des Sympathicus hypertrophisch, härter und von anderer Farbe als gewöhnlich sich gezeigt haben sollen*). Indess nicht ohne Grund sezt *Romberg* (ohne weiter die Wahrheitsliebe des Beobachters anzuzweifeln) einiges Misstrauen in diese Angaben, indem er sehr richtig darauf hinweist, dass zur sichern Feststellung der Befunde bei derartigen Untersuchungen die Mitbetrachtung abseiten eines geübten Anatomen höchst wünschenswerth ist (cf. a. a. O. S. 162), und man darf wohl sagen, gerade in Hinsicht auf den Sympathicus um so wünschenswerther, weil an sich dieser Nerv einer eingehenderen Untersuchung für gewöhnlich nicht unterzogen zu werden pflegt, so dass die Kenntniss seiner Normverhältnisse mehr, als dies auf den meisten anderen Nervengebieten der Fall, zu wünschen übrig lässt.

Behandlung.

Wärme, Abführungen und Mohnsaft sind diejenigen Mittel, welche die sicherste Aussicht auf erfolgreiche Besiegung der mesenterischen Neuralgie geben, vorausgesetzt, dass nicht (wie bei Arthritikern, Hämorrhoidariern, Hypochondristen häufig der Fall) bereits solche organische Veränderungen in den bei der pro- und regressiven Blutmetamorphose hauptsächlich betheiligten (drüsigen) Gebilden sich eingefunden haben, welche zunächst eine wenn noch mögliche Rückbildung verlangen. Wo und so lange die Neuralgie ohne diese Complication besteht haben wir unsere ersten und Hauptbemühungen auf eine gehörige Eröffnung des Darmkanals zu richten. Die Leibesverhaltung

*) Essai sur la neuralgie du grand Sympatique, maladie connue sous les noms de colique végétale, de Poitou etc. Paris 1837.

pflegt mehr oder weniger hartnäckig zu sein, deshalb richtet man mit den milderen Abführstoffen in der Regel nicht viel aus; doch leistet Oleum Ricini mitunter gute Dienste, für sich oder als Emulsio ricinosa, mit Zusaz eines abführenden Salzes. Eine ergibigere Wirkung kann man füglich dadurch erzielen, dass man den Patienten reichliche Mengen Leinöl, mittels Eigelb und etwas Gummi zur Emulsion gemacht, nachnehmen lässt. Zur Unterstüzung des vorliegenden Zweckes dienen gleichzeitige grosse warme Umschläge über den Leib. Sie scheinen vor den auch empfohlenen Einreibungen erwärmter Oele im Ganzen einen Vorzug zu besizen. Unter Umständen sind gleichfalls lauwarme Bäder, in denen die Kranken bis zu einer halben Stunde verweilen, von Nuzen. Höhere Grade der Krankheit verlangen die Anwendung kräftigerer (drastischer) Purgirmittel, namentlich des Crotonöls. (Des Syr. Rhamni cathart. — *Romberg*.) Man hüte sich jehoch, die Oeffnung auf diesem Wege erzwingen zu wollen, vielmehr suche man eine Unterstüzung in der gleichzeitigen Application reizender Klystire aus Asa fötida-Emulsion, Leinöl mit Natr. sulfuricum etc. Sobald eine genügende Entleerung des Darmkanals zu Stande gekommen ist, folgt die Verabreichung hinlänglich grosser Gaben des Mohnsaftes (mindestens zu gr. ß für Erwachsene oder gtt. viij — x im Klystir — *Romberg*), denn nur diese entsprechen hier dem auf baldige sichere Sedirung gerichteten Zweck.

Ich habe bei dem lezten Kranken, den ich im vorigen Jahr an der in Rede befindlichen Neuralgie behandelte, eine sonst nicht gewöhnliche Mischung mit Erfolg angewendet, die ich nach einer kurz zuvor gemachten Beobachtung an einem sich selbst Kurirenden formulirte. Dieser leztere hatte mich zunächst zu Rath gezogen. Er litt in ziemlich starkem Grade an der Neuralgie, deren Basis Hämorrhois und deren gelegentliche Ursache Unterdrückung habitueller Fussschweisse war. Ich behandelte nach den soeben angegebenen Grundsäzen unter Beobachtung einer passenden diätetischen und constitutionellen Fürsorge, indess ohne den Erfolg, den ich mit einiger Bestimmtheit erwartete. Der Kranke wurde ungeduldig. Unerwartet trat dann, ohne dass ich etwas Ausnahmweises verordnet hatte, Besserung ein, die mir vielleicht doch weniger aufgefallen wäre, wenn nicht verschiedene Aeusserungen des Mannes den Verdacht in mir erweckt hätten, dass hier wahrscheinlich eine Nebenhülfe stattgefunden, woran in unserer betriebsamen Gegend eben kein Mangel zu sein pflegt. Wie es in solchen Fällen meine Gewohnheit ist, vertauschte ich nach dem nächsten Besuch die Zeit desselben, und sprach statt Vormittags am Nachmittage vor, sofort in's Krankenzimmer hineindringend. Die Kriegslist glückte. Unschlüssig, was thun, stand die Frau des Patienten, eine kleine Flasche und ein Gläschen in der Hand, inmitten des Zimmers, sichtbar verlegen. Patient selbst lächelte: unter diesen Umständen müsse man wohl eingestehen, was unter-

nommen worden sei, aber, fügte er hinzu, geholfen habe es. Ich untersuchte jezt die hülfreiche kleine Flasche, deren Inhalt durch den Geruch und Geschmack eine Franzbranntwein-Mischung verrieth. Ein schon mehrfach copirtes Recept, welches nun gleichfalls zu Tage kam und von einer mit einem Magenelixir Handel treibenden Alten herrührte, orientirte mich näher. Darnach bestand die Mischung aus Tinct. Opii crocat. ʒij, Tinct. aromat. und amare āā ʒiß, Tinct. Aloës ʒj in 1/4 Flasche Franzbranntwein, in 24 Stunden zu verbrauchen. Allerdings eine Medication; die als ziemlich corrupt bezeichnet werden muss. Doch hatte der Kranke wahr gesprochen, sie hatte ihm geholfen, nachdem die zweite Flasche beinah verbraucht war.

Die Nachahmung, wozu ich diese Entdeckung benuzt habe, bestand darin, dass ich in oberwähntem Falle den Kranken vierstündlich 10 Tropfen einfacher Opiumtinktur jedesmal in einem kleinen Weinglase voll Sherry nehmen liess, nachdem zunächst der Leib durch Crotonöl eröffnet worden war. Gegen Abend des zweiten Tags war die Neuralgie spurlos verschwunden und kehrte, so lange Patient hier blieb, nicht zurück. Er war Obersteuermann auf einem amerikanischen Schiff und hatte schon während des grössten Theils der Ueberfahrzeit an jenem Uebel gelitten, woran, wie er meinte, Erkältung schuld sei. Rheumatisch war er schon mehrmals in stärkerem Grade afficirt gewesen. Eigentliche Arthritis, Hämorrhois waren nicht manifest.

Ein College hat mir seitdem erzählt, dass er einen an Mesenterialneuralgie periodisch leidenden Mann von jezt 38 Jahren kenne, der sich bei jedesmaligem Anfall dadurch helfe, dass er Tabak kaue und sehr viel Madeira trinke. Dann pflege er müde zu werden, einzuschlafen und wenn er wieder erwache, schmerzfrei zu sein.

Ich glaube allerdings, dass die spirituösen Mittel als Beihülfen, neben den abführenden und dem Opium, einige Beachtung verdienen. Dass man zu individualisiren verstehe, die Art und den Grad der zu Grunde liegenden krankhaften Zustände richtig zu würdigen und insonderheit auch vor diagnostischen Irrthümern sich genügend zu schüzen wisse, darf wohl als Voraussezung gelten. In gewisser Beziehung muss hier der ärztliche Blick atwas an die Hand geben, was sich nicht wohl lehrhaft darthun lässt. Es gibt Fälle, wo spirituöse Dinge im Allgemeinen eher contraindicirt als indicirt sind, aber für den Augenblick, bei temporärer Verwendung dennoch in einer bestimmten Richtung recht nüzliche Dienste leisten können. Auch will ich darauf noch einmal aufmerksam machen, dass man im Ganzen bei der Mesenterialneuralgie viel zu häufig eine entzündliche Unterlage vermuthet; ja ich kenne einen Fall, der als Enteritis behandelt worden ist, obgleich bei dem ersten Versuch mit einem starken Druck sich herausstellte, dass eine Art Euphorie darauf erfolgte. Leisere, streichende Be-

rührung der Nabelgegend schien empfindlich zu sein. Vielleicht war dies die Ursache des Irrthums gewesen. Ich habe mehre Male beobachtet, dass ein geringer Druck dem Kranken unangenehm war, während ein starker ihm zusagte. Uebrigens kann man sich ja auch auf andere Weise einigermaassen leicht über eine etwaige hyperämische oder entzündliche Complication Aufschluss verschaffen. Wo sie wirklich vorhanden sein sollte, ist selbstverständlich von Spirituosen nicht die Rede. In den übrigen Fällen könnte man, je nach Umständen, immerhin einen Versuch damit machen.

Anhangsweise hiezu möge an die Mittheilung von *Köhler* [1]) erinnert werden, dass nach Berichten aus Spanien dort zwei Fälle der sogenannten „Enteralgie“ durch Chloroform geheilt sein sollen. (Rc. Aq. fl. Til. ℥x, Chlorof. gtt. xII, Mucil. q. s. Alle Viertelstunde 1 Esslöffel voll.)

Wo, um Oeffnung zu bewirken, die bisher genannten Mittel nicht ausreichen, namentlich bei zugetretenem Ileus, können (mit der stets bei ihnen geforderten Vorsicht) Tabaksklystire zu Hülfe genommen werden.

In vielen Fällen gelangt man ohne weitergehende allgemeine, die Constitution betreffende Vorkehrungen nicht zum erwünschten Ziel. Es ist insonderheit der mit Störungen in den drüsigen Unterleibsorganen in Verbindung stehende dyskrasische Boden und demnächst das hysterische und hypochondrische Kranken, worin die mesenterische Neuralgie fest zu wurzeln liebt. Das gibt einen Bau von so bedeutender pathologischer Complication, dass die herkömmlichen Mittelchen gewöhnlich bald in Stich lassen, oder was auf der einen Seite etwa erreicht, auf der anderen wieder verfehlt wird. Die Anzeige lautet also: man hebe und verbessere die Constitution. Wie schwer diese Aufgabe, ist hinlänglich bekannt; doch kann man mit *Romberg* sagen, dass die Thermen von Carlsbad, Wiesbaden, Ems, die Quellen Marienbads oft von ausgezeichnetem Erfolge sind und ihr Gebrauch dann um so sicherer von nachfolgenden See- und Eisenbädern Erfolg hoffen lässt. Man wolle sich indess zugleich der übrigen günstigen Einwirkungen erinnern, die mit dem Eintritt der Patienten in die bezügliche Situation verbunden sind, wohin namentlich die zweckmässige Veränderung der Diät und Lebensweise gehört. Ein Moment von grosser Bedeutung muss in diese leztere nothwendig hineingetragen werden: das der Bewegung. Die passive Bewegung (Kneten und Massiren) ist allerdings unter Umständen practicabel und nicht ohne Vortheil, doch habe ich schon in meinem Handbuch der Diätetik [2]) einigermassen darzuthun versucht, dass sie im Ganzen doch entbehrt werden kann, wenn die active nach individuellen Bedürfnissen nur gehörig eingerichtet wird. Nicht Anstrengung im absoluten Sinn liegt

1) A. a. O. S. 674.
2) In Leipz. bei E. Schäfer z. Anf. d. J. herausgekommen.

im Zweck dieses Heilmittels, sondern Anstrengung nach Massgabe des jedesmaligen physiologischen Bedürfnisses der Einzelnen. Wird diese Bedingung nicht, wie sie es durchaus verdient, berücksichtigt, so kann der Nuzen nicht allein verspielt, sondern sogar Nachtheil leicht dafür eingetauscht werden. Von Alters her hat man die durch das Reiten vermittelte Bewegung bei Zuständen perverser Functionirung der Unterleibsorgane als heilsam empfohlen. *Sydenham* betrachtet dasselbe für die in Rede stehenden Fälle als specifisch. Unter den übrigen Arten der Bewegung wird es neuerdings auch von *Romberg* besonders hervorgehoben und allerdings mit Recht. Es gibt indess gewisse Arten beschränkter im Zimmer vorzunehmender Bewegungen (cf. mein eben citirtes Buch), die unter allen Umständen (auch wo das Reiten unthunlich) ausführbar und ausserordentlich zuträglich sind (ich will nur an eine: an das methodische Umdrehen um die eigene Körperaxe im Stehen und im Liegen erinnern), mitunter aber (zu Anfang) die einzigen überhaupt sind, die nach Verhältnissen der Leibesbeschaffenheit vorläufig ertragen werden. — Wer Kranke, wie sie hier der Betrachtung vorliegen, möge dies als Schluss bemerkt werden, ohne Anwendung der natürlichen Lebensreize (Lebensmotive), wie sie sind: diätetische, admiatrische und motorische, mit Erfolg behandeln zu können glaubt, wird sich im pharmazeutischen Ordiniren erschöpfen, ohne mehr als Resultate des dann-wann etwa günstigen Zufalls zu erzielen, wenn er nicht gar dadurch verschuldet, dass seinen Kranken auch noch die Reste physiologischer Energie verkümmert werden.

Reicht soweit, was bis jezt in Bezug auf die einfachen Arten der mesenterischen Neuralgie lehrhafte Bedeutung hat, so betreten wir auf dem pathologischen Gebiet der Bleivergiftung einen Boden, wo verschiedene Krankheitszustände, unter diesen auch jene Neuralgie, mittels einer und derselben constitutionellen Wurzel ihr Nährmaterial anziehen.

Neuralgia mesenterica e venenatione saturnina. Colica saturnina.*) Bleikolik.

Die Bleikolik ist ein Symptom der constitutionellen chronischen Bleivergiftung, in deren Verlauf sie als solches eine bald früher bald später

---

*) *Romberg* a. a. O. S. 163.
Stoll: Rat. med. T. II. p. 240.
De Haen: De Col. pict. Haag. 1745. — Rat. med. T. III. p. 73. T. X. p. 4.
Merat: Traité de la colique métallique. Paris 1812.
Stokes: Ueb. d. Heil. d. inn. Krankh. Dtsch. v. *Behrend*. Leipzig 1839. S. 127.

eintretende Periode der Progression bezeichnet. Eben dies ist die Ursache, weshalb während der Ausbildung der Vergiftung oft ein bedeutender Zeitraum vergeht, bevor sie sich einfindet.

Bild.

Dass eine chronische Vergiftung durch Blei bereits nachhaltige Fortschritte gemacht hat, ist zu vermuthen, wenn das bezügliche Individuum anfängt, über Drücken in der epigastrischen Gegend, Abnahme des Appetits, Gefühl von Uebelsein, über Verstopfungs-Beschwerden und allgemeine Unbehaglichkeit zu klagen. Auch pflegt schon jezt die Coloratur des Gesichts durch schmuzige Blässe, einen Anflug von Vergrauung oder einen Stich in's unrein Gelbliche, es pflegt das bläulich tingirte Zahnfleisch und die gleichsam auszutrocknen und ein wenig rauh zu werden beginnende Haut, es pflegt die von einer gewissen Schlaffheit in der Muskulatur begleitete Regression des Ernährungsprozesses, verbunden mit einem Gefühl von Ungelenksein, auf die in der Ausbildung begriffene und von dem eigenthümlichen Vergiftetsein abhängige Perversität des Bluts und der allgemeinen Säfteflüssigkeit hinzudeuten. (Anaemia — Dysaemia — saturnina.)

Eine solche anfänglich weniger deutliche aber nach und nach immer bestimmter sich ausprägende Vorläufer-Periode besteht geraume Zeit, bevor der Einfluss der Vergiftung, so weit er das Nervensystem betrifft, sich zu localisiren anfängt, und eigen tritt dabei, nach der Allgemeinheit im Verlauf der Erkrankung zu urtheilen, eine gewisse Progression im anatomisch-physiologischen Belange hervor; denn es pflegt zuerst der Sympathicus, dann das Rückenmarksystem und zulezt oft auch das Gehirn in den pathologischen Kreis hineingezogen zu werden.

Nachdem nun während einiger Tage oder Wochen die obgedachten Vorläufer der Krankheit lebhafter und in gedrängterer Wirkungsäusserung sich dargeführt haben wird der Kranke an einer Stelle des Bauchs, am gewöhnlichsten in der Nabelgegend plözlich von kolikartigen Schmerzen befallen, die sich wiederholt von der zuerst ergriffenen Stelle aus unter einem höchst weben Gefühl von Druck und kneifend und reissend durch den Leib hinwinden. Das schmerzhafte Drängen und Zwängen, welches die Eingeweide dnrchzieht, veranlasst den Kranken gleichsam instinktiv, dem neuralgischen

---

Sander: Casp. Wochschr. 1836. No. 17.

Ségond: a. a. O. (cf. oben.)

Tanquerel des Planches: Traité d. mal. d. plomb ou saturn. (Par. 1839. Bd. II.) Dtsch. v. *Frankenberg.* Quedlinburg u. Leipzig. 1842.

Rumpelt: Das Blei u. s. Wirkg. Dresd. 1850.

Brachet: Traité pratique d. l. colique de plomb. Par. 1850.

Aran: Bullet. gén. de thér. 1850. Octbr.

inneren Bewegtwerden mit einem langsamen Verziehen und Winden des Rumpfes zu folgen, in der Hoffnung, einige Linderung dadurch zu bewirken. Der Schmerz steigert sich anfallsweis und pflegt auch während des einzelnen Zuges durch mehrfache absazweis erfolgende Nachschübe verstärkt zu werden. Dann treten kürzere oder längere Zwischenräume ein, in welchen der Kranke entweder ganz frei von Schmerzen ist oder noch ein beschwerliches Nachgefühl derselben hat. In gelinderen Graden der Krankheit und meistens überhaupt auch im Beginne derselben pflegen die Pausen mehr reine Intervalle als blosse Remissionen zu sein, während in sehr intensiven Fällen sowie im ferneren Verlauf die Neuralgie häufig mehr oder weniger anhaltend wird, wo sie sich dann insultweis durch die höchsten Grade des Schmerzes auszeichnet. Der Typus des kontinuirlichen Belästigtseins ist immer als Ausdruck des jeweiligen höheren Grades der Allgemeinbetheiligung des Organismus an dem Vergiftungsprozess aufzufassen, und insofern prognostisch nicht so günstig als die bestimmtere Scheidung in Intermissionen und Exacerbationen.

Druck auf den Unterleib wirkt hier meistens wie bei den übrigen Arten der Mesenterialneuralgie schmerzlindernd. *Stokes* beobachtete einen Fall, in welchem der Kranke sich dadurch Erleichterung verschaffte, dass ein Kamerad ihm mit dem Fusse auf den Leib trat. Die eigene Erfahrung bestimmt den Kranken zu einer Art Selbsthülfe durch Druck, weshalb man ihn häufig in der Seitenlage mit stark gegen den Leib angezogenen Schenkeln, oder vorübergebeugt mit seitlich eingestemmten Händen oder auf dem Bauch iegend antrifft.

Stokes *), der nach seinen Erfahrungen über die Bleineuralgien gewiss ein beachtenswerthes Urtheil besizt, hat versucht, dieselben wesentlich auf gewisse Hauptgruppen zurückzuführen. Er unterscheidet deren vier. Die erste dieser Classen ist nicht weiter als durch die Erscheinungen einer einfachen Kolik ohne bedeutendere gastrische Störungen ausgezeichnet. Bei der zweiten ist die Kolik mit einem gastrischen Fieber complicirt, der Schmerz bedeutender, die Verstopfung hartnäckig und es finden sich mancherlei Reflexerscheinungen ein. In Fällen der dritten Classe sind die Functionen des Gehirns und Rückenmarks bedeutend gestört. Bei der vierten Art wird der Kranke paralytisch, ohne an den gewöhnlichen Bauch- und Gehirn-Symptomen vorher gelitten zu haben. Freilich kommen alle diese Verschiedenheiten vor, man könnte darnach vielleicht noch weiter theilen. Aber ich mögte bezweifeln, dass sie überhaupt zu einer haltbaren Grundlage einer auf das Wesen der Krankheit abzielenden Eintheilung geeignet sind, glaube vielmehr, dass man unter Berücksichtigung mehrerer

*) L. c. S. 128.

nebensächlichen Verhältnisse, z. B. des Alters, der individuellen Constitution etc., darin nur die Einflüsse der Combination und Progression erblicken kann. Ebenso glaube ich, dass Manche nicht ganz genau genug verfahren, wenn sie den Kreis der Reflexaction in dieser Krankheit sehr weit ziehen und deren Bedeutung prägnant betont wissen wollen. Wollen wir uns nur die gemeinsame Grundursache des ganzen Krankheitszustandes vergegenwärtigen. Sie besteht darin, dass eine Vergiftung des Bluts und der Säftemasse obwaltet. Und wenn nun auch zugegeben werden mag, dass davon die vornehmsten abdominellen Betriebsorgane der Blutmetamorphose auf der Seite ihres Nervenseins zunächst und hauptsächlich eine Rückwirkung erfahren, so ist doch gleichfalls nicht zu verkennen, dass sowohl Gehirn und Rückenmark, als namentlich auch die verschiedenen Abdominal- (und übrigen) Sphären des Sympathicus sich insgesammt gleichzeitig unter demselben Einfluss (der Vergiftung) befinden. Deshalb scheint es mir durchaus gerechtfertigt, dass man die grössere oder geringere Ausbreitung der Nervenerscheinungen ihrer Wesenheit nach gradweis im Verhältniss zur Grösse des constitutionellen Ergriffenseins auffasse, und als Wirkungen der Reflexpotenz lediglich nur die im motorischen Nervengebiet sich beigesellenden Erscheinungen betrachte.

Verfolgen wir jezt diese Verhältnisse der Combination und Progression.

Vorwiegend ergriffen pflegen die mesenterischen Geflechte zu sein, daher der neuere Name der ganzen Krankheit. Auch die Bezeichnung Kolik passt dahin. Aber sehr oft gewinnt der Schmerz entweder eine grosse Ausbreitung oder er vertauscht auch seinen Mesenterialsiz mit dem in anderen Geflechten, im hypogastrischen, renalen, spermatischen. Der Kranke empfindet im ganzen Abdomen Schmerz, oder vorzugsweis in der Unterbauchgegend oder in der einen oder anderen Seite der Bauchwandungen. Es stellt sich häufiger Drang zum Urinlassen ein und als weitere auf die motorische Sphäre überspringende Wirkung, die gleichzeitige Unmöglichkeit, den Katheter in die Blase einzuführen, oder der Harnstrahl wird plözlich (schmerzhaft) unterbrochen. Ebenso wird öfter der eine oder beide Hoden gegen den Bauchring krampfhaft hinaufgezogen. Diese und ähnliche Erscheinungen abseiten der Reflexpotenz sind nicht etwa die Folgen der sensibeln Mitempfindung in den übrigen bezüglichen Sympathicus-Geflechten bei vorwiegender Afficirung der mesenterischen, sondern der Sachverhalt ist dieser: der Kranke leidet an mehren verschiedenen Bleineuralgien, die jede selbstständig für sich (von identischer Ursache abhängig) bestehen, die eine (theils aus physiologisch-anatomischen, mitunter vielleicht auch aus besonderen pathologischen Gründen) stärker als die andere ausgeprägt, vereint sich äussernd oder mit einander abwechselnd. Das würde eine engherzige Auffassung sein, wenn man glauben wollte, unter dem Einfluss einer so allgemein wirkenden Ursache, wie der Vergiftung, fänden allemal nur

die mesenterischen Geflechte Gelegenheit, neuralgisch afficirt zu werden. Ich habe die Gründe schon angedeutet, weshalb sie vorzugsweis und am häufigsten zu leiden haben. Im Uebrigen lehrt die Beobachtung hinlänglich, in wie bedeutendem Grade auch andere Plexus befallen werden können.

Häufig kommt in der chronischen Bleivergiftung die Combination von Neuralgie sympathischer und cerebrospinaler Fasern vor: man beobachtet sie in den höheren Graden der Krankheit, bei längerer Dauer. (Progression.) So stellen sich Schmerzen, reissend und brennend, in den oberen, seltener in den unteren Extremitäten ein, besonders eine nächtliche Qual für den Kranken. Die Kolik tritt dann-wann dagegen zurück oder wechselt mit ihnen, oder beide Arten von Neuralgie bestehen gleichzeitig.

Nicht selten werden bei Progression der Allgemeinkrankheit Störungen der motorischen Nervenenergie beobachtet: es treten Lähmungen hinzu, die das Eigene haben, dass sie vorzugsweis die Extensoren der Oberextremitäten, insonderheit der Hände (namentlich rechterseits — *Stokes*) befallen, nachdem die vorerwähnten Schmerzen kürzere oder längere Zeit voraufgegangen sind. Deshalb geschieht es, dass derartige Kranke, deren Arm schlaff am Körper herabhängt, doch etwas, was man ihnen in die Hand gibt (vermöge der nicht gelähmten Flexoren) festhalten können, und ebenfalls aus diesem Grunde ist es mitunter möglich, dass z. B. Maler mit halbgelähmten Arme weiterarbeiten, wenn man durch Schinen etc. eine geeignete Vorkehrung trifft, dass die Flexoren nicht durchaus das Uebergewicht erhalten. Mitunter beginnt die Lähmung schon, während die Hyperaesthesie noch besteht, oder dieselbe löst die Neuralgie ab, indem diese eben so plözlich aufhört, wie jene eintritt. Dies sind jedoch die selteneren Fälle, die nur bei bedeutender Progression des Uebels (oder langer Dauer desselben) beobachtet zu werden pflegen. Gewöhnlich tritt die Lähmung in der Form der allmäligen Succession hervor, wofür die Progression der ganzen Krankheit, und im Einzelnen symptomatisch die Wiederholungen der Kolik-Anfälle den Massstab abgeben, und nicht selten führt die vollendete Paralyse (d. h. die weit vorgeschrittene Totalkrankheit) das spontane Ende der lezteren mit sich.

Auffallend ist die bisweilen äusserst rasch in acht bis vierzehn Tagen eintretende Abmagerung in den von Lähmung befallenen Gliedern. Man kann diesen raschen organischen Schwund aus mangelnder Bewegung allein nicht erklären, denn Leute können wochenlang einen beschädigten Arm in Schinen unbeweglich tragen, ohne dass grosse Abmagerung eintritt und auch bei Lähmungen anderen Ursprungs wird dieselbe selten so rasch eintretend gesehen. Man wird diesen Umstand wohl am einfachsten aus der Wirkung des Giftes auf das Blut, welches anämisch wird, zur Ernährung überhaupt wenig tauglich, erklären können.

Dr. *Clutterbuck* (*Stokes* a. a. O. S. 130) spricht von einer eigenthümlichen Hyperästhesie, die er in der grossen Zehe beobachtet haben will. Das erste Glied derselben soll roth, heiss, schmerzhaft werden und anschwellen. Tags remittiren diese Erscheinungen, während sie Nachts exacerbiren. Er schreibt ihnen eine die Hauptkrankheit mindernde Wirkung zu. (Ist hiebei vielleicht an ein zufälliges Zusammentreffen der Bleivergiftung mit arthritischer Disposition zu denken?).

Das unter der Einwirkung des bleivergifteten Blutes zu Stande kommende Ergriffensein des Gehirns und seiner Nerven so wie des verlängerten Markes führt sich unter verschiedenen vereinzelten oder annectirten Aeusserungen dar. Bisweilen macht sich zunächst nur eine einfache psychische Hyperästhesie bemerkbar. Der Kranke ist unruhig, aufgeregt, ängstlich, auch Nachts, er schläft nicht oder mit vielen Unterbrechungen, das Auge zeigt einen eigenthümlichen Glanz, ist beweglich, und nicht selten treten Delirien hinzu. Mitunter bildet sich im Verlauf der Krankheit ein lähmungsartiger Zustand der Retina aus. Von mehreren Autoren ist Amaurose als erstes Hirnsymptom beobachtet worden. *Stokes* behandelte im Meath-Hospital einen Kranken, der plözlich, ohne vorher krank gewesen zu sein, amaurotisch geworden war, und erst einige Zeit nachher brach die Bleineuralgie in ihren übrigen charakteristischen Zügen hervor. *Stokes* will die Pupille dann in der Regel verengert gefunden haben.

In ihrer vollen Ausprägung kommt die Gehirnaffection als cerebrale Krampfform zur Erscheinung: Eklampsia saturnina. Die lezte Stufe der Progression der Krankheit auf nervösem Boden. Der Kranke verfällt in Krampfanfälle, die den epileptischen nicht unähnlich sind, unbestimmt von Dauer, doch nicht selten bis zu 24 Stunden anhaltend. Die Convulsionen können so heftig werden, dass Schaum vor den Mund tritt und die Kranken die Glieder mit grosser Gewalt um sich schleudern und unter vielfachen Körper-Verdrehungen sich umherwälzen. Nachdem die Eklampsie ausgebrochen ist, pflegt die Colik sich zu verlieren. — Simultan oder abwechselnd werden beide Zustände selten beobachtet. *(Romberg.)*

Weitere Folgen der Blutvergiftung machen sich auf den Nervenbahnen der Respirationswege (der Stimmorgane) bemerkbar. Die Athmung pflegt langsam von statten zu gehen, bisweilen zeigt sich ein ängstliches Beklommensein und der Kranke kann den Eindruck eines asthmatisch Leidenden machen. Auch die Stimme findet man alienirt, matt, ohne Metall. Die physikalische Untersuchung weist ausser einem Verdecktsein und einer gewissen Trockenheit der Respirationsgeräusche keine palpable Veränderung

nach. Auffallend ist indess oft die träge, ohne Energie vor sich gehende Herzaction. Es schliesst sich hieran das Verhalten des Gefässsystems unter der Herrschaft der Bleineuralgien. Schon die älteren Beobachter legten auf die Beschaffenheit des Pulses ein vorzügliches Gewicht. *Stoll* hielt es für eine pathognomonische Erscheinung, wenn er den Puls hart fand, als läge ein Eisendraht unter dem Finger, und *Lentin* beobachtete bei Hüttenleuten im Harz, dass zur Zeit der Höhe des Schmerzes der Puls stets überaus langsam und voll war, und hielt es für ein günstiges Zeichen, wenn die Zahl der Pulsschläge binnen einer Minute gewann. Darnach scheint es, als stehen Härte und Langsamkeit des Pulses in geradem Verhältniss zu der Intensität der Neuralgie. Unter 1217 von *Tanquerel des Planches* beobachteten Fällen pulsirte die Arterie bei 678 Kranken 30 bis 60mal, bei 376 65 bis 70mal, und bei 125 80 bis 100mal in der Minute (doch befanden sich unter lezteren 38 Individuen, bei denen entzündliche und sonstige Complicationen die Ursache der Puls-Beschleunigung waren). Aehnliche Beobachtungen hat *Romberg* [1]) gemacht. *Stokes* [2]) fand den Puls rasch bei gastrisch-hepatischen Complicationen. Diese Erscheinung am Gefässsystem, die zur Zeit der grössten Ausbildung der Krankheit vorkommt, scheint vorzugsweis von der Wirkung des vergifteten Blutes auf die Herzganglien und Nervenstränge abzuhängen.

Als lediglich Reflexerscheinungen muss man die partielle oder total verbreitete Härte und Spannung der Bauchwandungen betrachten, die gewöhnlich andauernd sind, mitunter *(Romberg)* auch mit den Ausbrüchen des Schmerzes kommen und schwinden. Eine Einwärtsziehung der Bauchdecken ist seltener; wo sie sich vorfindet, ist sie in der Nabelgegend am stärksten (mitunter so, dass man die Wirbelkörper durchfühlen kann — *Stokes*). Uebrigens behält der Bauch mitunter eine relative Weichheit, wenn nämlich der Paroxysmus keine bedeutende Höhe erreicht. Nach *Romberg* kann dasselbe indess auch bei hohen Graden des Schmerzes der Fall sein. Reflectirte Spasmen kommen auch am Darmkanal, besonders an dessen unteren Partien vor, wo sie (im Rectum) von *Tanquerel* beobachtet worden sind. Bereits *de Haen* spricht von bedeutenden Darmcontracturen. Schon die Klagen vieler Kranken (sagt *Romberg* l. c. S. 164) über Zusammenschnürung des Afters auf der Höhe des Schmerzes, und die Schwierigkeit, Clysmata dann beizubringen und an sich zu halten, deuten einen Krampf an. Und allerdings bestätigt dies die Exploration mit dem Finger, der nur mit einer gewissen Gewalt die bedeutende Contraction des Organs

1) A. a. O. S. 165.
2) A. a. O. S. 129.

überwindet und bei weiterem Eindringen die Darmwände vor sich her gleichsam auseinander schiebt.

Das neben dem Schmerz und den diesem annectirten Erscheinungen auffälligste zweite Symptom während aller Grade der Krankheit ist die (höchst selten fehlende oder gar durch einen Katarrh ersezte) hartnäckige Verstopfung. Gleich dem öfteren Drange zum Uriniren stellt sich häufig auch ein erfolgloses, lästiges Stuhlzwängen ein und die im Fall der Entleerung zu Tage kommenden Excremente bestehen (namentlich Anfangs) aus trocknen, verhärteten, kleingeballten Massen, mit denen zugleich oft einige Gase abgehen; doch ist die häufigste Richtung dieser die per os. Andere gastrische Erscheinungen fehlen selten. Die Kranken werden von Vomituritionen, Druck im Epigastrium oder, wie ich einmal beobachtete, von einem lästigen Gefühl, als würde die genannte Gegend von einem breit umgelegten Bande zusammengeschnürt, anhaltend gequält. Bisweilen tritt wiederholtes Erbrechen schleimig-galliger, übelriechender Flüssigkeiten ein *), der Kranke ist von Durst geplagt, und in selteneren Fällen von mehr-weniger heftigem Schluchzen. Der seit langem schon unregelmässige, verminderte Appetit pflegt jezt gänzlich zu fehlen und meistens ist die Zunge mit einem starken gelblichen Beleg bedeckt. Der entleerte Urin ist bisweilen, wie sonst bei spastischen Zuständen, wasserhell, oder von blassgelber Farbe, dabei sparsam. Die unter den Prodromen erwähnten Erscheinungen als allgemeine Folgen der Intoxication nehmen mit der Progression der Krankheit gleichfalls zu: blasse, erdgraue, leicht ikterische Gesichtsfarbe, trockene, oft rauhe Haut, livider Rand am Zahnfleisch, Verschmuzung der Zähne etc.

Verlauf.

Der einzelne Paroxysmus der Neuralgie endet gewöhnlich unter mehr-weniger plözlichem Aufhören des Schmerzes. Die Verstopfung lässt nach und den eigenthümlichen schafkothähnlichen Entleerungen folgen mit Weicherwerden des Bauchs dünne Stuhlgänge. Auch die übrigen belastet gewesenen Functionen gehen wieder freier von statten, namentlich wird der Kreislauf wieder geregelter und die respiratorische Beklommenheit verliert sich. Dass die kürzere oder längere Dauer der Krankheit mehr von äusseren Einflüssen als von den eigenen Bedingungen abhängig, wie *Romberg* bemerkt, ist zwar in einer Hinsicht ganz richtig; denn namentlich sind hier Entsagung

*) Deren bis jezt vermisste Untersuchung *(Romberg)* wünschenswerth wäre.

des schädlichen Berufs und zeitige ärztliche Hülfe von massgeblichem Belang für die Beseitigung des Uebels; aber man darf dabei auch nicht vergessen, dass die Art, wie, und die Zeit binnen welcher die Vergiftung zu Stande gekommen, von Bedeutung sind. Frische Fälle lassen namentlich leicht Heilung zu. Ein Kind lag mit gelähmten Gliedern bei völlig gutem Bewusstsein und normaler Respiration ohne eine Spur von Kolik ruhig im Bette da. Nachdem die verschiedensten Mittel ohne Erfolg angewendet waren, erfuhr der Arzt zufällig, dass kurz zuvor im Krankenzimmer Bleifarbe angefertigt worden. Jezt kamen die gegen Bleikolik gebräuchlichen Mittel zur Anwendung, und es erfolgte alsbald Genesung. *(Stokes* l. c. S. 128.) *) Anders sind die von dem Vergiftungsprozess gesezten Bedingungen, wenn während einer längeren Zeit Bleioxyd-Moleküle geathmet und zugleich auch verschluckt werden (wie in Bleiweissfabriken, Silberhütten etc.), hier hält sich zwar die widerstandsfähigere Organisation der Erwachsenen bei relativer Gesundheit länger aufrecht, aber die Vergiftung penetrirt auch um so sicherer das ganze Substrat, und es entsteht nicht allein Blutintoxication (als Anämie ersichtlich), sondern auch sämmtliche Gewebe werden vergiftet, ein Zustand, wobei die ganze organische Triebkraft mit Einschluss der Energie des Nervenseins nicht ohne eine nachhaltige Niederlage ausgeht. Namentlich leiden die mikroskopischen (wie die grösseren) drüsigen Gebilde der Verdauungs- (resp. Blutbildungs-) Sphäre, und dies gibt der Organik einen Stoss, der auf lange Zeit eine Kluft zwischen der physiologischen Kraft im Gesundsein und dem ferneren convalescenten Befinden offen erhält. Kommt unter diesen Verhältnissen einer langsamen Vergiftung endlich die Mesenterialneuralgie zum Ausbruch, so ist nicht allein dieses vorwiegendste Symptom der Allgemeinkrankheit zu besiegen, sondern auch die zerrüttete Constitution auf ein einigermassen ihrer Norm entsprechendes physiologisches Niveau zurückzuführen.

Es ist überhaupt aus diesem Grunde die Bekämpfung des Symptoms (der Kolik) wohl zu unterscheiden von einer Restituirung des Organismus in das Mass seiner früheren Gesundheit. Allerdings pflegt die Neuralgie einer zweckmässigen Behandlung verhältnissmässig bald, in Tagen, in einigen Wochen zu weichen, aber der soweit Genesene ist (unter Voraussezung der eben erwähnten Verhältnisse) vorläufig immer noch ein Kranker und bedarf jezt einer Behandlung der allgemeinen Folgen der Intoxication. Wenn auf eine solche häufig eine genügende Rücksicht nicht genommen wird, so ist dies nur zu beklagen, denn dass es geschähe, wäre nicht allein unter den günstigen Umständen nöthig, wenn die Kranken sich der bisherigen

*) Dieser Fall ist zugleich deshalb lehrreich, weil er darthut, dass bei kurzer und beschränkter Einwirkung des Giftes das Unterleibssystem verschont bleiben kann, während von vornherein das Rückenmark der Wirkung desselben unterzogen wird.

deletären Beschäftigung entziehen können, sondern ist um so dringlicher, wenn sie gezwungen sind, ihrem Beruf auf's neue nachzuleben, weil die nicht gehörig restaurirte Constitution einer Fortsezung der alten Einflüsse um so rascher wieder erliegen wird. Dies ist denn erfahrungsmässig auch wirklich der Fall. Recidive gehören hinsichtlich der Bleineuralgien zu den häufigsten Erscheinungen. Die geschwächte immer noch in einem gelinden Grad gewissermassen vergiftete Constitution kann jeden Augenblick auf's neue niedergeworfen werden. Man sollte sich daraufhin schon durch den Umstand verweisen lassen, dass die Ernährung nicht recht wieder in Gang kommen, der frühere Muskel-Turgor und Tonus sich nicht wieder einfinden will und die Genesenen körperlich mehr-weniger schlaff und mager bleiben. Dieser Zustand nimmt noch mehr zu, je öfter die Intoxication wieder auf den Punkt gelangt, dass Neuralgien ausbrechen. Es kommt dann endlich dahin, dass die Verdauung und Darmfunction bleibend gestört werden, dass die Hämatogenese dauernd darniederliegt und eine hydrämische Disposition entsteht, ja in manchen Fällen werden partielle Lähmungen habituell. Unter günstigen Verhältnissen (Entsagung der schädlichen Beschäftigung) tritt nach und nach, immer sehr langsam, in einer Anzahl von Fällen spontane Heilung ein. Auch dieser Umstand mag dazu beigetragen haben, dass von Manchen die Krankheit eine wenig gefährliche genannt worden ist. Ich mögte durchaus die Bezeichnung „eine im Ganzen weniger tödtliche" vorgezogen wissen, weil, wenn auch das Leben sehr häufig erhalten, doch die Gesundheit, die constitutionelle, für lange oder selbst für immer sehr gefährdet bleibt.

Die Complicationen, welche im Verlauf der chronischen Bleivergiftung vorkommen, sind, wenn nicht etwa damit die Folgen der Krankheit selbst verwechselt werden sollen, lediglich zufälliger Art und stehen in keinem Causalnexus mit ihr. Die Zahl meiner Beobachtungen ist freilich im Verhältniss zu der mehrer anderer Aerzte (*Tanquerel*, *Andral*, *Sander* etc.) eine sehr kleine, und ich könnte deshalb unbescheiden erscheinen, wenn ich behaupten wollte, Complication mit Darmentzündung käme überhaupt nicht vor. *Romberg* nennt sie selten. *Helfft* *) meint, sie wie die Complication mit Ileus kämen nie vor, sondern ihre Annahme beruhe auf diagnostischen Irrthümern. Ich muss, so weit meine Erfahrung reicht, in Betreff namentlich der Enteritis mich dieser Ansicht anschliessen. Der irrthümliche Grund zur Annahme einer solchen Entzündung mag in gewissen Verhältnissen der endlichen Folgen der Krankheit bei langer Dauer zu suchen sein, wenn die Blut- und Säftemischung bereits eine hydrämische geworden ist. Es ist bekannt (cf. *Frerich's:* Die Brightsche Nierenkrank-

*) *Prosch* und *Ploss:* Med. chir. Encyklop. etc. Bd. I. Lief. I. Leipz. Brockhaus 1854. S. 311.

heit etc. Braunschweig 1851), dass unter den verschiedensten Formen des Krankseins das anämische, hydrämische Blut grosse Neigung zur sogenannten Membran- oder Flächen-Entzündung besizt. Beispiele bieten die bei allen Anämischen so zahlreich vorkommenden Schleimhautkatarrhe, Peritoneal-affectionen etc. Eine eigentliche Entzündung bildet sich unter diesen Umständen nicht aus, sondern eine Art schleichender, passiver Hyperämie (Stase), deren etwaige Gegenwart bei der in Rede stehenden Krankheit zur Verwechslung mit enteritischen Affectionen Veranlassung gegeben haben wird. Das Vorkommen wirklicher Entzündungen in der Bleivergiftung scheint schon mit dem Wirkungs-Charakter des bezüglichen Metalls in einem gewissen Widerspruch zu stehen, wogegen seine hydrämificirende Eigenschaft das Zustandekommen passiver Flächen-Hyperämien oder Stasen wohl begünstigen kann.

Mit der austrocknenden, entzündungswidrigen Eigenschaft der Bleiwirkung stehen ferner die Beobachtungen *Tanquerel's*, *Sander's* u. A. im Einklang, wonach unter Bleivergifteten sich verhältnissmässig wenig Lungenschwindsüchtige befinden. Unter den 1217 von erstgenanntem Arzt behandelten Kranken waren nur 55 Lungentuberkulöse. *Sander* will keinen Silberhüttenarbeiter getroffen haben, der an Lungenschwindsucht gelitten hätte, selbst wenn ausgesprochene Anlage vorhanden war, die ja bei der stark exponirenden Lebensweise der Bergleute sonst so leicht das Uebel zur Entwickelung bringt.

Rein zufällig sind die aus kosmischen Ursachen zur vorliegenden Krankheit hinzutretenden Complikationen: epidemisch herrschende Diarrhoen *(Tanquerel)*, biliöse intestinelle Sommerkatarrhe *(Stoll)*, epidemischer Typhus *(Sander)*, biliös-gastrische Katarrhe überhaupt *(Stokes)*. Nach *Tanquerel* litten zur Cholera-Zeit weniger Bleiarbeiter an der Kolik als zu anderen Zeiten.

Anatomischer Charakter.

Die bisher bekannt gewordenen Sections-Befunde liefern wenig oder keine Ausbeute. Zwar wollen Einzelne im Coecum und Colon Verengerungen und *Tanquerel* bei dem dritten Theil der von ihm Obducirten eine bedeutende Zusammendrängung der Gedärme auf einen kleinen Haufen gefunden haben, doch stimmen neben anderen sehr tüchtige Beobachter: *Andral*, *Copland*, *Louis*, *Stokes* etc. darin überein, dass überhaupt keinerlei Art Veränderungen am Darm wahrgenommen zu werden pflegen. Lumenverengerungen hat auch *Tanquerel* nicht beobachtet. In einem Siebentel der Leichen fand lezterer bedeutende Anschwellungen der Brunnerschen Drüsen, und in einem Fall starke Vergrösserung der sympathischen Bauchganglien. *Andral*, *Gendrin* u. A. konnten weder im Gehirn oder Rücken-

mark, noch in den Nerven Veränderungen entdecken. Ueberdies steigert sich die Schwierigkeit: etwa gemachte Befunde zu deuten, erheblich dadurch, dass in den meisten Fällen, wo man zum Seciren Gelegenheit fand, die Kranken an zufällig mit der Bleineuralgie zusammengetroffenen Krankheiten gestorben waren. Man hat in den Excrementen und im Darm, in der Muskel- und Hirn-Substanz Bleimoleküle gefunden. Nicht mit Unrecht erwartet *Romberg* von der chemischen Untersuchung eine wichtigere Ausbeute.

Aetiologie.

Es scheinen alle Bleipräparate vergiftend wirken zu können, wenn sie auf ungehörige Weise mit dem Organismus in Berührung kommen; doch wird vielleicht nicht mit Unrecht namentlich das kohlensaure Blei in dieser Hinsicht beschuldigt. Unter den Engländern hat zuerst *Thomson* (Verfasser des London Dispensatory) auf die grosse Giftigkeit dieses Präparats aufmerksam gemacht (Med. Chir. Transact. T. X.), wogegen das neutrale und basische essigsaure Salz ziemlich unschädlich sein soll. Die Lösung des essigsauren Bleioxyds zieht nach *Thomson*, wenn sie der Luft ausgesezt wird, eine Menge Kohlensäure an, wodurch das essigsaure Salz in ein kohlensaures verwandelt wird, kenntlich an dem weissen nach und nach sich absezenden Pulver. Darnach wäre es zu erklären, warum bei äusserer Anwendung einer essigsauren Bleilösung Bleikolik entstehen kann. Eine nach Verbrennung der Bauchdecken entstandene Wunde wurde mit essigsaurem Blei behandelt. Nach 14 Tagen zeigten sich Symptome der Bleikolik. Da man diese verkannte, wurde die Anwendung des Bleis fortgesezt und die Patientin starb unter vielen Schmerzen. (*Stokes*). So weit meine Erfahrung reicht, sagt *Stokes*, waren alle die Fälle, in welchen der Gebrauch des essigsauren Bleis die Bleikolik zur Folge hatte, nur solche, in denen es äusserlich angewendet wurde. Zugleich bemerkt dabei der genannte Arzt, dass er, andere Fälle ungerechnet, einem Kranken nach und nach sechs Drachmen essigsauren Bleis innerlich gegeben, ohne dass Kolik erfolgt wäre. Damit stimmen die Erfahrungen vieler andern Aerzte überein. Was mich betrifft, habe ich sehr vielfach äusserlich essigsaures Blei (auch bei Entblössung von der Epidermis) angewendet, ohne Anzeichen der Bleikolik zu beobachten. Auch innerlich habe ich es reichlich und lange z. B. Lungenschwindsüchtigen gegeben, und ebensowenig jene Folgen wahrnehmen können. *Tanquerel* beobachtete einen Fall, wo der lange Gebrauch enormer Dosen des essigsauren Bleioxyds (gegen Herzhypertrophie) die von Arthralgie und Paralyse der obern Extremitäten begleitete Neuralgie hervorgerufen hatte (und beiläufig bemerkt, der Tod erfolgte).

Nach allen Beobachtungen der hervorragendsten Aerzte scheint indess

so viel festzustehen, dass die Gefahr der Bleivergiftung nicht so sehr durch die Art des Präparats, als durch jene der Aufnahme in den Organismus bedingt wird. Alle Beschäftigungen, wobei Bleistaub geathmet und verschluckt wird, disponiren insbesondere für das Befallenwerden von Bleineuralgien. Deshalb sind dem Erkranken Bleibergwerk-, Bleiweissfabrik-Arbeiter, Stuben- und Wagenmaler, Farbenreiber, Schriftgiesser, Juwelenschleifer, Drahtzieher, Töpfer etc. vorzugsweis exponirt. Die Entstehung der Krankheit begünstigend wirkt (nach *Sander's* Beobachtungen an Bergwerkleuten) nebelige, ruhige (drückende) Witterung, welche die Ableitung der schon an sich schweren Bleidämpfe beschränkt (mangelnde Lufterneuerung), was ebenfalls auf nicht gehörig ventilirte Bleiweissfabriken anwendbar ist. *Copland* ist der Meinung, dass Anstreicher häufig befallen werden, wenn sie eine Terpentinmischung der Oxyde als Farbe verwenden, indem der verdunstende Terpentin einen Theil Oxyd mit entführt, der also durch die Athmung leicht in die Lungen gelangt. Fernere begünstigende Momente sollen Sommerwärme, Abusus spirituosorum, überhaupt perverse, ausschweifende Lebensweise, jugendliches Alter und männliches Geschlecht (auch wo Männer und Weiber zusammen arbeiten) sein. In Bleifabriken, namentlich in Bleibergwerken treten die Arbeiter sehr jugendlich ein, öfter schon als ältere Kinder, und was das Geschlecht betrifft, so wird wahrscheinlich das männliche häufiger ein Opfer der Krankheit, weil es mehr oder häufiger als das weibliche den Spirituosen und einer liderlichen Lebensweise opfert. Bei alledem ist es zur Zeit noch eine offene Frage, wodurch die erfahrungsmässig constatirte Verschiedenheit in der Widerstandsfähigkeit verschiedener Individuen gegen die Bleiwirkung bei Gleichheit des Exponirtseins bedingt werde. Es ist Thatsache, dass unter gleichen äusseren Verhältnissen Einzelne frühzeitig, Andere erst nach langer Frist und Einige sogar überhaupt nicht befallen werden. Ob in Bezug hierauf nicht am natürlichsten nach Analogien zu urtheilen sein mögte? Warum leisten z. B. der Einwirkung des Alkoholgiftes Einzelne langen und sehr langen Widerstand, während Andere alsbald oder in kurzer Zeit davon niedergeworfen werden? Warum können überhaupt Manche ihrer Organisation, wie man zu sagen pflegt, alles Mögliche bieten, bevor ihre organische Kraft zu schwanken beginnt, während Andere sich nichts der Art erlauben dürfen, wenn sie nicht binnen kurzem an ihrer Gesundheit Schiffbruch leiden wollen? Was ist die sogenannte Immunität? gibt es eine solche? oder ist sie nicht vielmehr eine jener Nothaushülfen, deren die ältere Medicin zu octroyren pflegte, wenn sie in der Wesenheitskenntniss dieser oder jener Zustände den leitenden Faden verloren hatte? Ich glaube, dass man in Ansehung dieses früheren oder späteren Ergriffenwerdens oder des Verschontbleibens lediglich die Verschiedenheit in der ursprünglichen organischen Energie, in der Festigkeit oder Schwäche der Constitution überhaupt

und daneben die Einflüsse der verschiedenen Lebensweisen zu berücksichtigen hat.

Früher wohl häufiger als gegenwärtig scheint eine Ursache der Bleivergiftung die versüssende Behandlung saurer Weine mittels Bleizucker oder Bleiglätte, oder die Bereitung derselben in Gefässen, welche mit einer Bleiauslegung versehen waren, gewesen zu sein. Gleichfalls wurden früher häufiger als jezt Speisen in bleiernen, schlecht glasirten Geschirren gekocht und aufbewahrt. Irrthümlich hat man bei Ausbruch der Krankheit dann Vegetabilien, Obst etc. als Ursachen beschuldigt. (Colica vegetabilis). Auch epi- und endemische Einflüsse sollten eine ätiologische Rolle spielen. Dagegen scheint der Genuss eines mit Bleipartikelchen geschwängerten Trinkwassers wirklich ursächliche Bedeutung zu haben. Interessant ist in dieser Hinsicht, worauf *Burserius* zuerst aufmerksam gemacht hat, dass auch Thiere den Bleineuralgien unterworfen sind. *Stokes*, der Vater, beobachtete in der Bleibergwerkgegend Schottlands, dass die in der Nähe der Werke weidenden Kühe, Pferde, Schafe und selbst dort befindliche Hunde und Vögel an Bleikolik litten. Kühe wurden verstopft, die Urinsecretion unterdrückt, und die Schmerzen schienen sehr bedeutend zu sein, denn die Thiere rannten wie toll umher. Als Vorläufer der Kolik werden meistens Steifheit und Speichelfluss beobachtet. Wenn die Gehirnsymptome stark entwickelt sind, pflegen die Abdominalerscheinungen mehr zurück zu treten. Bei vielen Kühen ist die Milchsecretion unterdrückt (wie dies auch bei Weibern, die an Bleikolik leiden, gefunden wird). Die Bewohner jener Gegend behaupten, dass sie den zehnten Theil ihrer Kühe an Bleikolik verlieren. Alle in der Nähe der Werke lebenden Thiere sollen sehr schwer gebären. Schafe bekommen epileptische (eklamptische) Krämpfe, die Vögel hören auf, Eier zu legen. Einige Meilen entfernt von den Werken sind die Thiere ganz gesund. Am gefährlichsten sind die Weiden, welche durch einen von den Bergwerken herabkommenden Strom bewässert werden, weshalb die Umgegend das „Giftthal“ genannt wird. Es haben allerdings wohl die Recht, welche meinen, dass auch die aus den Schmelzöfen ausströmenden Dünste den Thieren besonders schädlich seien, indess jener Name „Giftthal“ ist älter, als die Eröffnung der Bergwerke. (*Stokes* a. a. O. S. 132 u. 133.)

Prognose.

Die Vorhersage ist in sofern günstig, als das Leben direct durch die Bleivergiftung selten gefährdet wird: die Neuralgie ist wenigstens bei zeitiger und zweckmässiger Behandlung gewöhnlich bald zu beseitigen. Von 1717 von *Tanquerel* und *Andral* beobachteten Kranken starben im Ganzen nur

dreizehn. In der Regel wird der Tod durch zufällig hinzutretende andere Krankheiten oder durch jene höchste Stufe der Bleivergiftung herbeigeführt, wo das Gehirn vorwiegend ergriffen war. (Eklampsia saturnina). Ungünstiger ist die Prognose bei trunksüchtigen und liderlichen Subjecten, als bei solchen, die einen nüchternen, regelmässigen Lebenswandel führen; am ungünstigsten wegen der mit der Zeit bedeutend wachsenden Neigung zu Rückfällen, wenn die Kranken in dem schädlichen Beruf fortarbeiten müssen. Es drohen dann endlich bleibende Paralysen und der zerrütteten Constitution ist nicht mehr aufzuhelfen.

Behandlung.

Der historische Rückblick

auf die Therapie der Bleineuralgien führt uns verschiedene Behandlungs-Methoden vor, die theils darauf ausgehen, neutralisirend entweder prophylaktisch oder kurativ der Vergiftungsursache entgegen zu wirken, andererseits aber, worin alle so ziemlich übereinkommen, die hervorragendsten Symptome: den Schmerz und die Verstopfung zu bekämpfen. So wollte, den ersteren Punkt betreffend, *Hirsch*[1]), weil er der Ansicht ist, dass Enteritis eine sehr häufige Ursache des tödtlichen Ausganges der Krankheit sei, schon die Entzündung prophylaktisch durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen behandelt wissen. Ich habe oben bereits erörtert, dass Enteritis als solche im Verlauf der Bleivergiftung nicht vorkommt. Ueberdies können Blutentziehungen im Allgemeinen oder wo nicht eine bestimmte zufällige Entzündungs-Complication vorliegt, nur als Förderungsmittel der Anaemia saturnina betrachtet werden. Das von *Sandras*[2]) und *Gueneau de Mussy*[3]) empfohlene (auf nassem Wege bereitete) Schwefeleisen, die Schwefelsäure (und Schwefelbäder) von *H. Bennet*[4]) und *Gendrin* gerühmt, schwefelsaure Limonaden nach *Schonemann*[5]), der von *Deutsch*[6]) angewendete Liquor. Ammon. sulfur., ferner der Alaun *(Grashuis, Brachet, Gaussail, Weiglein*[7])*)*, das Jodkali *(Melsens, Guillot, Decaisne*[8])*)*,

---

1) Med. Ztg. Russl. 1846. No. 12.
2) Gaz. des hôp. Decb. 1846. — Bull. de l'Acad. de méd. XII. 432.
3) Arch. gén. Juill. 1849.
4) Lancet. Apr. 1846.
5) Journ. f. Kinderkrankh. Jan. u. Febr. 1849.
6) Pr. Ver. Zt. 1851. 27.
7) Jahrb. d. ärztl. Ver. in Münch. III. Jahrg. 1841.
8) Gaz. méd. de Par. 1854.

die Milch als Prophylakticum *(Tronchin, Ewich* [1]*)*, das von *Mosgrove* [2]) angewendete kalte, und das von *Wilson*[3]) belobte warme Wasser, das Chloroform *(Aran*[4]), *Blanchet*[5])*)*, so wie manche andere Substanzen, denen gleichfalls eine Empfehlung geworden ist, sind insgesammt Mittel, welche entweder überhaupt nichts nüzen können oder höchstens einen beiläufigen Zweck mit erfüllen helfen. Hat doch gar *Barach* [6]) den Branntwein als Schuzmittel gegen Bleikolik empfohlen; einen Stoff, vor dem man Bleiarbeiter nicht genugsam warnen kann! Unstreitig verdient von allen bisherigen Behandlungsmethoden das seit Alters her in der pariser Charité beobachtete Verfahren die vorzüglichste Berücksichtigung; denn es reden zu seinen Gunsten vielfache Erfahrungen, die „im Grossen" gemacht wurden. Es besteht in der abwechselnden Anwendung von diaphoretischen, emetischen, purgirenden Mitteln und Opium und dauert durchschnittlich sieben Tage. In den ersten Tagen wird strenge Diät beobachtet. Vom vierten oder fünften Tage an wird Fleischbrühe und etwas alter Wein erlaubt. Mit zunehmender Convaleszenz wird nach und nach kräftigere Kost verabreicht; sollte aber die Kolik nicht ganz beseitigt sein, so beginnt man je nach der Art des Falles die Kur entweder theilweis oder ganz noch einmal. Dies Verfahren ist im Lauf der Zeit vielfach variirt worden, und allerdings leidet es ungeachtet seines sonstigen Werthes an dem gemeinsamen Fehler aller älteren therapeutischen Heilmethoden, dass es zu complicirt, in sich nicht gewählt genug, und vom physiologischen Standpunkt betrachtet nicht ohne den Vorwurf eines theilweis zu starken Ergreifens in die Organisation ist.

Fragen wir, worin

die rationelle Behandlung

der Bleineuralgien bestehe, so wird vielleicht die bis jezt zu gebende Antwort noch zu wünschen übrig lassen; aber es lassen sich doch gewisse Anhaltpunkte gewinnen, wenn man auf die Ursache der wesentlichen beiden Symptome zurückgeht. Diese beiden Symptome sind Schmerz und Verstopfung und zu Grunde liegt ihnen ein Krampfzustand. Diesen zu heben kommt gleich einer Beseitigung der mesenterischen Neuralgie. Einen Krampfzustand als theilweise Ursache der Verstopfung annehmend, sehe ich mich genöthigt, mit einigen Worten der hievon abweichenden Ansichten zu ge-

---

1) *Casp.* Wochenschr. 1846. No. 39.
2) Lancet. Aug. 1840.
3) Journ. de chim. méd. 1846.
4) Bull. de thér. Octbr. 1850.
5) Journ. de chim. méd. Dcbr. 1849.
6) Oest. med. Jahrbüch. Bd. XXIV. St. 2.

denken. *Romberg**) fragt, ob man nicht mehr Grund habe, an die durch Schmerz gesezte Immobilität (als an Lähmung oder Krampf) des Darmkanals zu denken, die als Bedingung des Mangels peristaltischer Bewegung die Darmmuskeln eben so befallen könne, wie die willkürlichen in der Ischias, in rheumatischen Affectionen, wo durch beruhigende Mittel oder durch gewaltsame Anstrengungen das Glied in Gang komme. Freilich, aus einer Lähmung des Darmkanals dürfte die Verstopfung schwerlich zu erklären sein, und wirklich fehlen ja auch, wie *Romberg* richtig genug bemerkt, alle lebensgefährlichen Züge einer solchen. Aber so bestechend auch der Gedanke *Romberg's* sich darführt, und so wahrscheinlich es ist, dass die durch Schmerz hervorgerufene Unbeweglichkeit eines organischen Theiles auch am Darmkanal sich werde manifestiren können, so glaube ich dennoch nicht, dass schmerzbedingte Immobilität die Ursache der Verstopfung sein kann; denn wie wäre dieselbe (in Fällen) Wochen lang anhaltend zu denken? wie namentlich, wenn inzwischen der Schmerz nicht allein keine Höhe dauernd einnimmt, sondern sogar wechselnd nachlässt? Was den Vergleich mit der Immobilität in rheumatischen Affectionen betrifft, dürfte daran zu erinnern sein, dass dieselbe einen mehrfachen Grund hat. Während des acuten Verlaufs ist es die ängstliche Scheu des Kranken vor jeder Schmerz bedingenden Bewegung des leidenden Theils oder wirklicher Krampf (wie in manchen Fällen der Obstipitas capitis etc.), und später sind es organische Veränderungen: Ausschwizung etc., wodurch Immobilität erzeugt werden kann. Endlich — was bedeutet die durch Schmerz gesezte Immobilität? In Bezug auf willkürliche Theile lässt sich ein bewusster oder mehr instinktiver Willensimpuls als Quelle denken. Dies ist in Hinsicht auf den dem Willen entzogenen Darmkanal nicht anwendbar. Wenn aber dennoch Schmerz in diesem eine Immobilität bedingen sollte, könnte das wirkende Medium nur spastischer Natur sein. Im Grunde wäre also jene Immobilität nichts anderes als die Folge eines anhaltenden Krampfzustandes. Dass Krampf die wesentlichste Ursache der Verstopfung (namentlich im Anfange) sei, dafür reden mehre Umstände. Zunächst der nachweisbare Krampf im Rectum, hoch hinauf, so hoch man nur den Finger einbringen kann. Es scheint keineswegs gerechtfertigt, eine analoge Affection im übrigen Darmschlauch, dem hauptsächlich afficirten Theil, leugnen zu wollen. Hieran schliesst sich die Beobachtung, dass die anfänglichen Darmentleerungen aus schafkothähnlichen, getheilten, nussgrossen Massen bestehen. Endlich wäre es bei der grossen Verbreitung des Krampfzustandes, woran ausser dem Rectum auch die Bauchdecken, Harn- und Geschlechtswerkzeuge etc. bei einiger Ausdehnung des Schmerzes sich betheiligen, höchst auffallend, wenn des weiteren der Hauptsiz des Schmerzes von der spastischen Contraction

*) A. a. O. S. 173.

frei bleiben sollte. Für die Annahme jedoch, dass die krampfhafte Affection eine stetig und gleichmässig anhaltende sein müsse, liegt kein Grund vor; auch ist sie zur Erklärung der etwa längere Zeit anhaltenden Verstopfung unnöthig. Es ist vielmehr sehr natürlich zu vermuthen, dass gleich dem Schmerz auch der in Beziehung zu diesem stehende Krampf des Darms nachlasse und wieder exacerbire. Ausserdem verbindet sich mit dem Begriff einer Immobilität des Darmkanals gleichsam unwillkürlich die Idee einer gewissen gleichmässigen Verbreitung der Beweglichkeits-Hemmung, die keine bequeme Veranschaulichung gewährt, wenn man einen Blick wirft auf den anatomischen Bau des respectiven Organs. Darnach ist man vielmehr ohne weiteres geneigt, partielle Contractionen, vorzugsweis an den natürlich begünstigenden Stellen anzunehmen. Dass man in den Leichen keine Einschnürungen am Darmrohr findet, erklärt sich leicht aus demselben Grunde, aus welchem im Leben contrahirt gewesene Muskeln im Tode erschlaffen.

Es ist mir dem Erörterten zufolge wahrscheinlich, dass die Bleikolik in allen Fällen von einer wechselnden spastischen Darmaffection begleitet wird, die bald mehr partiell, bald weiter verbreitet, bald in höherem, bald in geringerem Grade vorkommt. Schon der Umstand, dass der Schmerz mitunter eine bestimmte beschränktere Bauchgegend vorzugsweis einnimmt, scheint ein partielles Vorkommen des Krampfes anzudeuten, während man eine grössere Ausbreitung desselben vermuthen darf, wo jener ein grosses Gebiet beherrscht, und es harmonirt hiemit sehr gut, dass in Fällen lezterer Art die Krankheit durch eine äusserst hartnäckige Verstopfung ausgezeichnet zu sein pflegt. Eben so leicht begreiflich dürfte es demnach erscheinen, dass die Stuhlverhaltung dann stets eine enorme Hartnäckigkeit zeigt, wenn die Bleikolik von vornher in grosser Heftigkeit auftritt, durch eine Menge rasch sich folgender kleinerer zu einem lang anhaltenden Totalanfall verbundener Insulte sich hervorthut, und der Schmerz ungewöhnlich häufige Höhenpunkte erreicht. Interessant zu verfolgen ist in diesem Belange die Beobachtung *Tanquerel's*, wonach Bleikolikkranke zur Zeit epidemisch herrschender Diarrhoe gleichfalls von der Diarrhoe befallen werden können (und doch bei der gewöhnlich gegen die Bleineuralgie gerichteten Behandlung genesen). Der epidemische Einfluss war also der Art, dass er den zur neuralgischen Contraction disponirenden Einfluss der Bleiwirkung überbot und gleichsam neutralisirte, während im Uebrigen die Bleivergiftung mit Einfluss ihres prägnanten Symptoms: der Mesenterialneuralgie, ihren genuinen Charakter behauptete und wie gewöhnlich der entleerend-beruhigenden Behandlung wich.

Wie die ganze Krankheit und namentlich der neuralgische Schmerz dem Grade nach sehr verschieden sind, eben so ist dies der Darmkrampf und die Neigung zur Verstopfung. Es kommt vor, dass der Krampf

höchst gering ist, die Eröffnung des Leibes alsbald gelingt und in kurzem Erleichterung erfolgt, während in andern Fällen kaum die Aufbietung der äussersten pharmazeutischen Hülfe im Stande ist, Stuhlgang zu erzielen.

Es ist übrigens irrig, wenn man sich die Neigung zur spastischen Contraction auf den Darmkanal beschränkt denkt. Ich habe oben bereits von den Ausbreitungsverhältnissen derselben gesprochen. Man kann mit Recht behaupten, dass bei allen intensiveren Erkrankungen an Bleivergiftung das gesammte contractile Körpergewebe in Disposition steht, spastische Erscheinungen auszulösen. Schon *Lentin* (Beiträge etc. Bd. I. S. 385) hat beobachtet, dass zur Zeit der Krankheitshöhe, wenn die Schmerzen am heftigsten sind (meistens während der ersten vier Tage), der Puls sehr langsam, aber voll ist, und die Hoffnung, Stuhlgang zu bewirken, wächst, wenn binnen einer Minute die Zahl der Pulsschläge wächst. Was dieser Erscheinung allein zu Grunde liegen kann, ist bedeutendere Betheiligung des contractilen Gefässgewebes an der allgemeinen Neigung der Gewebe zu spastischer Zusammenziehung, und der Nachlass derselben Ursache bewirkt in dem einen System wie in dem anderen, in den Gefässen wie im Darmrohr die Rückkehr der freieren Passage.

Ich bin indess nicht gewillt, exclusiv den Krampf des Darms als alleinige plözlich eintretende Ursache der Verstopfung zu urgiren. Dass er mitunter selbst sehr gering sein könne, ist schon bemerkt worden. Was denn, wenn nun dessen ungeachtet doch eine, wie es scheint, nicht verhältnissmässige Leibesverhaltung stattfindet? Ich glaube, dass man im Ganzen den langsam, längere Zeit hindurch zur Geltung gelangten Einfluss der Bleiwirkung an sich in Bezug auf die Verstopfung zu wenig in Anschlag gebracht hat. Blei, dem Körper einverleibt, wirkt unter allen Umständen beschränkend und mindernd auf den durch Verflüssigungsprozesse bedingten organischen Umsaz, insbesondere auf alle Absonderungen. Das lehrt in grösster Frequenz schon die tägliche therapeutische Erfahrung: eiternde oder profus absondernde Flächen werden allmälig trockener, in manchen Fällen hört die Bildung neuen Eiters auf und an die Stelle einer zu reichlichen Schleimabsonderung etc. kann eine künstlich zu sehr beschränkte treten. Ebenso gerathen, wie die Prodromi der Bleivergiftung recht deutlich nachweisen, auch die normalen Absonderungsprozesse bei anhaltender Bleieinwirkung auf den Organismus leicht in's Stocken. Als charakteristisch in diesem Belange zeigt sich immer ein Trockenwerden, so der Darmexcremente, der Schleimhäute der Nase, der Mundhöhle, des Rachens. Dasselbe geht aus Experimenten hervor. Bei einem Hunde trat nach Einreibungen des Bleisulfat in Salbenform schon nach den ersten 10 Tagen Verstopfung und Abmagerung ein. Am 22. Tage erfolgte der Tod. *(Flandin)* *).

---

*) Cf. Compt. rend. t. 30.

Es ist deshalb eine gewiss nicht unbegründete Vermuthung, wenn man annimmt, dass während der im Körper sich entwickelnden Bleiwirkung (oder während der prodromalen Ausbildungszeit der Bleineuralgie) die Darmschleimhaut in ähnlicher Weise beeinflusst werde, wie die Nasen-, Mund-, Rachen-Schleimhaut, wie andererseits das Gefässrohr und jedes übrige der contractilen Gewebe. Die Darmmucosa befindet sich gleichsam in einem Vorbereitetwerden zur Verstopfung. Der generelle Charakter dieser Vorgänge insgesammt bezeichnet sich als Contraction in dem einen oder anderen Grade: so in Ansehung des Trockenwerdens der Schleimmembranen wie in Hinsicht auf die Lumenverringerung der arteriellen Blutröhrenleitung.

Mit dieser Deduction steht der praktische Erfolg in Einklang, welchen man durch Anwendung dreier Mittel: des Opiums, eines abführenden Oels (so wie der Oele überhaupt) und der Wärme (bei äusserlicher Anwendung) erzielt. Abspannung und Sedirung neben ableitender und reinigender (entbleiender) Ausleerung sind die Momente, woraus sich die rationelle Behandlung der Bleineuralgien constituirt. Fussend auf die im Vorstehenden entwickelten Grundsäze, doch zugleich beabsichtigend, möglichst die geschwächte und ferner gefährdete Constitution zu schonen, also jeden unnöthig starken Eingriff mittels scharfer Emeto-cathartica etc. zu vermeiden, habe ich mit günstigem Erfolge in den mir zur Behandlung gekommenen Fällen das nachstehend einfache Verfahren beobachtet.

Der Kranke begiebt sich auf eine halbe Stunde in ein Bad, so warm, als einigermassen bequem, nachdem ihm zuvor ein Klystir von vier Unzen Leinsamöl (erwärmt) mit zehn Tropfen Tinct. Opii crocat. beigebracht worden. Hierauf wird er in's Bett gebracht, dessen Unterlage mit einem hinlänglich grossen Stück Wachstuch belegt ist, und bekommt vorher schon in Bereitschaft gehaltene warme Ueberschläge über den Leib, die von der Herzgrube bis auf die Schenkelbeuge reichen. Bevor man diese auflegt, wird der Bauch reichlich mit einem flüchtigen Liniment eingerieben. Innerlich nimmt der Kranke alle Stunde zwei Esslöffel einer Emulsio ricinosa [von sechs Unzen *)] mit (zwanzig Tropfen) Tinct. Opii crocat., bis Oeffnung erfolgt. Wenn diese eingetreten ist, wird statt der Ricinusemulsion ein Leinsamen-Mucilago mit Opium genommen. (Rc. Sem. Lini ℥j coq. c. Aq. font. q. s. S. f. coct. adde R. Liquir. ℥ij. Col. ℥viij adde Sacch. alb. ℥vj, Tinct. Op. croc. gtt. xij. S. Zweistündlich ein kleines Weinglas voll.) Gegen Abend fünf Tropfen der Tinct. Opii croc., wo nöthig bis zehn und darüber; denn es ist von grossem Interesse, dass der Kranke möglichst ungestörte Nachtruhe geniesse.

---

*) Rc. Ol. Ric. ℥iij, Elaeos. Foenic. ℥iij, Aq. Cinnam. ℥iij etc. (Umgeschüttelt.)

Dies Verfahren wird nach Massgabe der Individualität des Falles so lange fortgesezt, bis die Neuralgie als beseitigt anzusehen und insonderheit die Darmfunction gehörig regulirt ist. Die Kur dauert gewöhnlich 6 bis 8, selten länger als 14 Tage. Passirt es, dass der Patient nach den ersten Dosen der Oelemulsion erbricht und sie nicht gut weiternehmen kann, so sucht man den Magen durch ein zugeseztes oder nebenbei gereichtes Aromaticum (in Tincturform) zugänglich zu machen oder mindert den Gebrauch per os und sucht durch Ricinusklystire den Zweck zu erreichen, oder man müsste zum Crotonöl etc. greifen.

Romberg [1]) beginnt die Kur mit Ol. Crotonis. (Rc. Ol. Crot. gtt. iij, Sacch. alb. ʒß. Mf. plv. Div. in. iij part. aeq. S. 2stdl. 1 Plv.) Gegen Abend verordnet er einen halben Gran Opium. Am anderen Morgen wird der Gebrauch des Crotonöls wiederholt, den Tag über eine Mandelöl-Emulsion genommen und Abends wieder das Opiat u. s. f. Selten waren mehr als 5 bis 6 Tage zur Herstellung erforderlich.

Auf die Anwendung des Crotonöls legt auch *Tanquerel* vorzugsweises Gewicht. (Gtt. j pr. dos. in einem Löffel Gerstenschleim). Bleibt die Wirkung aus, nach 7—8 Stunden dieselbe Dosis oder ein Sennaklystir. Am 2. und 3. Tage wiederum Crotonöl. Sind am 4. Tage noch Schmerzen vorhanden, so wird von hier bis zum 8. Tage mit dem Gebrauch der Klystire fortgefahren. Wird das Mittel rasch wieder ausgebrochen, so ist die Verbindung mit Ricinusöl zu versuchen. Der Kranke geniesst inzwischen reichliche Mengen mit Honig vermischter Gerstenabkochung [2]).

Stokes reicht zunächst ein Opiat (von dem er behauptet, dass es in der vorliegenden Krankheit nicht nur nicht obstruirend, sondern in manchen Fällen sogar als Abführmittel wirke), dann folgt Crotonöl in einer Emulsio ricinosa. Ausserdem warme Bäder (besonders geschäzt!) narkotische Umschläge (von Tabak) und beruhigende Klystire [3]).

Das Ol. Crotonis rühmen gleichfalls *Bailly* [4]) und *Dassier* [5]), welche durchschnittlich in 3—7 Tagen Heilung damit erzielten.

Ausserdem messen die ausgezeichnetsten älteren so wie eine grössere Zahl neuerer Beobachter dem Mohnsaft gegen Bleikolik eine namhafte Wirkung bei. *Stoll* sagt: Opium neutiquam morbum palliat, sed cum perseverantia sanat! [6]) *Tanquerel* erkennt den Werth des Mittels an.

1) A. a. O. S. 171.
2) A. a. O. p. 395.
3) A. a. O. S. 134 ff.
4) Bull. de thér. T. XVI. 1839. p. 331.
5) Journ. de Toulouse. Janv. 1845.
6) Rat. med. T. III. p. 254.

Romberg stimmt l. c. (nach *Horn* und eigenen Erfahrungen) dem Lobe bei, und unter den Neueren behandelt z. B. *Hasse* [1]) seine Kranken sogleich und ausschliesslich mit Opium und warmen Ueberschlägen über den Unterleib, worauf später in der Regel sehr leicht durch ein paar Gran Calomel und ein Sennaklystir Leibesöffnung bewirkt wird.

Es ist indess mit der Beseitigung der Neuralgia saturnina das Ganze der erforderlichen Kur noch nicht abgeschlossen, vielmehr folgt nun noch eine constitutionelle Nachbehandlung, mit restaurirender Tendenz auf der einen, mit vorbeugender auf der anderen Seite, und will eben diese leztere vorzugsweis dann berücksichtigt sein, wenn die Verhältnisse dem Convalescenten ein Aufgeben des schädlichen Gewerbes nicht gestatten.

Die constitutionelle Nachbehandlung hat ihr vornehmstes Bestreben der allemal, doch in verschiedenen Graden vorhandenen Anaemia saturnina zuzuwenden; gefordert sind also die Hämatogeneten, namentlich in so weit sie der Diät angehören; doch darf in diesem Belange nichts übereilt werden: die Kost muss vor allem leicht verdaulich sein und durchaus darf keine Belästigung der Digestion durch Magen-Ueberladung stattfinden. Dagegen sind Fette (Butter und andere) nicht ausgeschlossen. Auf die gute Wirkung des Fettgenusses bei Bleikolik wie überhaupt bei Bleiarbeitern verwiesen u. A. bereits *Ant. de Haen* [2]) und *George Baker* [3]). Dies Verhalten werde durch eine Luftkur unterstüzt, der Genesene verweile häufig und lange im Freien (wo thunlich ausserhalb seines Wohnorts, auf dem Lande). Bittere, aromatische Mittel werden zu Hülfe genommen, um die Verdauung in kräftigen Schwung zu bringen. Gewöhnlich ist es noch längere Zeit nöthig, der Leibesöffnung ganz besondere Aufmerksamkeit zu schenken, es ist sogar sehr zweckmässig, dass der Convalescent namentlich während der nächsten Zeit täglich einen zweimaligen, weichen Stuhlgang habe. (Emuls. ricin.) Dass die Vermeidung der bisherigen Beschäftigung den springenden Punkt in Hinsicht auf alles fernere Befinden bilde, liegt nahe; da aber diese sehr häufig nicht ermöglicht werden kann, so ist gerade bei'm Verbleiben in dem Beruf die prophylaktische Fürsorge doppelt geboten. Hieher gehört ausser der fortgesezten Ueberwachung des Stuhlganges die Sorge für grösste Reinlichkeit in der Umgebung: fleissige, reichliche Lüftung der Arbeitsräume, wöchentlich ein Seifenbad mit nachfolgender kalter Abreibung der Haut, inzwischen tägliche Abwaschungen des Körpers,

---

1) Schweiz. Zeitschr. Jan. 1849. —
Malherbe bedient sich statt des Opiums des Extr. Belladonnae. Ausserdem warme Bäder und erweichende Klystire.

2) Rat. med. P. 1. C. 9. de variis.

3) Transact. of. Lond. Coll. of Phys. II. 457.

öfteres Ausspucken und Räuspern (bei'm Aufenthalt in Fabriken etc.), endlich nehme der Kranke noch acht bis vierzehn Tage hindurch ein bitteres Mittel, z. B. Extr. Trif. fib. od. Card. bened. mit Opium-Zusaz. Dies muss von Zeit zu Zeit auch später wieder genommen werden, und ist es dabei fast unerlässlich, dass gleichfalls in kürzeren oder längeren Zwischenräumen eine, wenn ich so sagen mag, extraordinäre Darmentleerung stattfinde, auch wenn keine symptomatische Aufforderung dazu vorliegt. Auf diese Weise wird der alte Rath, dass der Kranke „entbleiet" werden müsse, einigermassen rationell in Ausführung gebracht.

---

3. Hyperaesthesia plexus solaris.

Neuralgia coeliaca.

Bild.

Die hervorragenderen Symptome der Neuralgie des Solarplexus stehen den Erscheinungen sehr nahe, durch welche die Vagus-Neuralgie des Magens gekennzeichnet wird, und sind theilweis sogar dieselben. Ein intensiver Schmerz, meistens ohne bestimmtes Vorgefühl, mitunter nach voraufgegangener nicht näher zu beschreibender Empfindung eines dumpfen Wühlens, eines eigentlich wunden Druckes, erregt die Sensation, als würde die Gegend der Magengrube eingeschnürt, und gleichzeitig zeigt der Kranke eine grosse ohnmachtähnliche Hinfälligkeit als Ausdruck des allgemeinen sympathischen Ergriffenseins; dasselbe bezeichnen die namentlich den Darmneuralgien so constant eigenen Symptome der momentan hinfälligen allgemeinen Lebens-Energie: kleiner aussezender Puls, Kälte der Extremitäten, des Gesichts, ablebende Physiognomie. Dabei krampfhafte Spannung der Bauchmuskeln mit etwas Einwärtsziehung im Epigastrium, doch wird mitunter auch, bedingt durch Gase, eine rundliche Hervorwölbung desselben beobachtet. Oft sucht der Kranke wie bei der Magen-Neuralgie durch äusseren Druck, Stemmen gegen einen festen Gegenstand sich zu erleichtern. Dass Druck von aussen nicht vertragen würde, kommt selten vor.

Die Irradiationssphäre des neuralgischen Schmerzes ist um so grösser, je erethischer der Kranke. Selten erstreckt sie sich auf äussere Theile *(Romberg)*, öfter strahlt der Schmerz nach dem Rücken aus und die Nervengebiete im Cavum thoracis mitempfinden: Schmerz unter dem Brustbein etc. Auch die Schlundäste des Vagus äussern Mitempfinden *(Romberg)*.

Ein fast gewöhnliches Symptom sind Pulsationen im Epigastrium.

Dauer und Verlauf.

Die Dauer des Paroxysmus ist meistens kurz und erstreckt sich selten über eine halbe Stunde hinaus. Ob er plözlich oder nach und nach aufhöre, immer bleibt kürzer oder länger eine bedeutende Ermattung zurück. Beim plözlichen Aufhören kommt es gewöhnlich zur Gasentleerung, Vomiturition oder Erbrechen, und indem die sympathische Reizung der Gefässnerven sich verliert, so dass die Norm der Circulation zurückkehrt, und Nieren- und Haut-Collatorien sich öffnen, entsteht meistens auch vermehrte

Urinsecretion und Hautausdünstung: bekannte Folgezustände nach fast allen spastischen und neuralgischen Affectionen des sympathischen Nervensystems, insonderheit des abdominellen.

Der Verlauf der Krankheit ist in der Regel chronisch, acut, subacut nur in den seltneren Fällen, wo die Anfälle einen mehr-weniger regelmässig periodischen Typus innehalten. Als hieher gehöriges Beispiel führt *Romberg* die intermittens comitata cardialgica an, die er als das überhaupt vollständigste Bild der in Rede stehenden Hyperästhesie bezeichnet. (*Borsieri* inst. med. pract. V. I. p. 235).*) *S. G. Vogel* sagt (Handb. d. prakt. Arzneiwissenschaft etc. 4. Ausgabe, 1. Theil. S. 57.) in Hinsicht auf complicirte und larvirte Wechselfieber: „Vorzüglich sind es Krankheiten krampfhafter Art, die diese Rolle spielen, und die sehr oft ihren Hauptgrund in den ersten Wegen haben, zuweilen aber auch ohne eine offenbare materielle Ursache, gleich den Wechselfiebern, mit welchen sie ausser dem Fieber alles gemein haben, plözlich den gesundesten Körper befallen." Die älteren Aerzte begingen in diesem Belange häufig den eigenthümlichen Fehler, dass sie die eigentliche Krankheit, z. B. die Neuralgie, den Krampf etc. als Hinzutretendes auffassten, während sie in dem periodischen Typus speciell die pathologische Wesenheit suchten, und doch lag es so nahe, herauszufinden, dass der Begriff der Intermittens nur auf die Krankheits-Einkleidung zu beziehen, dass er ein genereller, vielen Nervenaffectionen gemeinsam zukommender sei und deshalb mehr oder weniger das Intermittiren nur als eins der allgemeinsten neuronosologischen Symptome betrachtet werden müsse. Wir werden das Nähere hierüber an anderem Orte zur Sprache bringen.

Disposition und Aetiologie.

Am fundreichsten für die Neuralgie ist die dyskrasische Basis, und zwar hier dieselbe, wie bei den übrigen Neuralgien des Unterleibes: die arthritische, annectirt die hämorrhoidale. „Ich selbst", sagt *Romberg* (l. c. S. 157), „habe vor dem ersten Anfalle des Podagra diese Neuralgie bestanden, und erinnere mich lebhaft des vernichtenden Gefühls und des Schmerzes, als packten Krallen die Herzgrube." Die ersten Lebens-Perioden bis gegen die Pubertät sind der Entstehung der Krankheit entschieden ungünstig, man beobachtet sie während dieses Zeitraums nicht; dagegen von der Evolution an bei beiden Geschlechtern. Dann kann Unterdrückung der Katamenien, Unterdrückung von Hämorrhoidalflüssen genetisch wirken, hauptsächlich wegen der davon bedingten Unterleibsplethora. Wichtig erscheint es, dem Uterus-Verhalten sorgsame Beachtung zu schenken. *Romberg*

*) Es kann aber auch die Neuralgia ventriculi als Febris intermittens cardialgica (der Alten) vorkommen.

hat einen sehr instruktiven Fall der Art beobachtet, wo eine Neuralgia coeliaca von krankhafter Veränderung des resp. Organs abhing. Ich will diesen Fall (l. c. S. 158) seines besonderen Interesses wegen hier mittheilen.

„Eine 33jährige verwittwete Frau, welche seit ihrer Jugend an Hämorrhois gelitten und einmal geboren hatte, wurde meistens zur Zeit der Katamenien von Neuralgia coeliaca befallen, in der höchsten Intensität des Schmerzes mit Eiskälte der Extremitäten, kaum fühlbarem Pulse, Leichenblässe. Alle Narkotica per os et rectum versagten ihren Dienst. Ich empfahl die Untersuchung der Gebärmutter, welche, von meinem Freunde *Mayer* am 10. Mai 1852 angestellt, eine entschiedene anteversio uteri ergab. Die nach der Aushöhlung des Kreuzbeins gerichteten Muttermundslippen zeigten im Speculum katarrhalische Exulcerationen. Die Behandlung bestand in der Aufrichtung des antevertirten Uterus mit der Sonde, in Erhaltung seiner Lage durch einen eingebrachten Schwamm, und in Bepinselung der Geschwüre mit einer Auflösung des argentum nitricum. Am 1. Juni war die Besserung schon so weit vorgeschritten, dass die Menstruation seit langer Zeit ohne Begleitung der Neuralgia coeliaca eintrat und 5 Tage ohne Schmerzen dauerte. Am 7. Juni begann dasselbe Verfahren von Neuem. Schon am 19. waren die Exulcerationen vollständig geheilt und der Uterus hatte seine normale Stellung. Am 21. traten die Menses 8 Tage früher ohne irgend eine Beschwerde ein. Am 28. reiste die Kranke nach Spaa ab."

Nach einigen Monaten stellte sich in Folge von Unvorsichtigkeit, besonders von Reiten, die Neuralgie nochmals ein, wurde aber durch das wiederholte obige Verfahren abermals beseitigt und der günstige Erfolg blieb jezt dauernd.

Consensuell kann die Solarneuralgie verschiedenen organischen Veränderungen des Magens kürzer oder länger (oft Jahre lang bei'm Magenkrebs — *Romberg*) vorangehen. In wie weit sie in analoger Beziehung zu den Pankreas-Leiden stehe, darüber fehlt es zur Zeit an allen einigermassen instruirenden Beobachtungen.

Diagnose.

Herr Dr. *Henoch* äussert die Ansicht, man werde nach *Romberg's* Schilderung der Gastrodynia neuralgica (op cit. S. 126) und der Neuralgia coeliaca nicht gerade erhebliche Unterschiede finden (Klin. d. Untrlbskrkht. Bd. 1. S. 201), und weil überdies das von *Romberg* für pathognomonisch gehaltene Merkmal des den Schmerz in der Solarneuralgie begleitenden

specifischen Gefühls von Ohnmacht, der drohenden Lebensvernichtung, welches sich auch in der Circulation, in dem ganzen Habitus der Kranken deutlich ausspricht, und allen Hyperästhesien des Sympathicus mehr oder weniger eigen ist, nicht durch ein physiologisches Experiment zu constatiren oder zu widerlegen sei, zugleich aber auch sichere pathologische Thatsachen, die man wenigstens fordern müsse, fehlten, hält er sich für berechtigt, die beiden Neuralgien zusammen zu werfen, und um so mehr, weil die Behandlung beider Zustände ungefähr dieselbe. (L. c. S. 202.)*)

Was zunächst die symptomatische Aehnlichkeit der beiden Neuralgien betrifft, so habe auch ich bereits auf dieselbe hingewiesen. Aber wohinaus sollte es mit unseren Diagnosen, auf die wir mit Recht den allergrössten Werth legen, wenn wir bei der grossen Anzahl von Krankheiten, die sich in ihrer Aeusserung mehr oder weniger, oft sogar sehr ähnlich sind, dergestalt verfahren wollten, dass ohne weiteres zusammengeworfen würde, was nicht greiflich scheidbar sich darführt? Nicht zu den geringsten Verdiensten *Romberg's* gehört es, namentlich auf dem apokryphischen Gebiet der Nervenkrankheiten so manches schon in pathologische Details zerlegt zu haben, was vor ihm in unklarer Kenntniss als eins und identisch galt. Ist es auch bis jezt häufig schwer, verschiedene Nervenkrankheiten, bei denen semiotische Aehnlichkeit stattfindet, einigermassen exact diagnostisch von einander zu sondern, warum durch Verwerfung der Anfänge zu einer Vervollkommnung der Diagnose diese difficile Aufgabe unmöglich machen? Auch das ist kein Grund, die diagnostischen Bemühungen einzustellen, dass manche neuropathologische Zustände bis jezt unter einen therapeutischen Gesichtspunkt zu fallen scheinen. Je schärfer nach und nach die Kenntniss der concreten Indoles der einzelnen hervortritt, um so genauer individualisirt sich auch die Therapie; das ist bereits historisch nachzuweisen und wird sich auch ferner bestätigen, je mehr legitime Kräfte sich der Kultur des Feldes der Nervenkrankheiten widmen werden.

Die *Romberg*'sche Behauptung betreffend, dass für die Neuralgia coeliaca ein specifisches Gefühl von Ohnmacht, von drohender Lebensvernichtung etc. pathognomonisch sei, stimme ich derselben unumwunden bei; es ist eine nahezu die freie Besinnlichkeit occupirende und momentan mit den Gedanken an sterben erfüllende Angst, die den von der Neuralgie Ergriffenen befällt, wahrnehmbar und oft selbst geständlich abseiten der Kranken, nachdem

*) Cf. ausser manchen anderen, namentlich älteren Schriftstellern, auch *E. Fenger*: prakt. Bemerkungen über die Cardialgie und deren Behandlung. (Hospitals-Meddelelser, anden Räkke, Bd. I. p. 250.) *Schmidt's* Jahrbücher 1858. No. 3.

der Paroxysmus überstanden ist. Dadurch unterscheidet sich diese Krankheit wesentlich von der Gastrodynia neuralgica. Auch sie ergreift heftig, wirft mit intensiver Wucht des Schmerzes den Kranken nieder, macht ihn beklommen und ermattet ihn, aber verschont bleibt er von dem prägnanten Angstgefühl, als sei es „vorbei“ mit ihm (Laien-Ausdruck), als solle er enden.

Ebenso unbedingt theile ich mit *Romberg* die Erfahrung, dass ein derartiges Gefühl der Beängstigung in höherem oder geringerem Grade allen Hyperästhesien des Sympathicus, insonderheit den abdominellen zukommt. Es lässt sich dasselbe sogar bis auf die gewöhnlichen Algien verfolgen, die als intensivere Leibschmerzen bei epidemischen und sporadischen Diarrhoen vorkommen. Zwei Zeichen sind es fast unwandelbar, die diese Zustände charakterisiren: rascher somatischer, insonderheit physiognomischer Collapsus mit Depression des allgemeinen Lebensgefühls und höchster psychischer Beunruhigung. Ich habe Leute gesehen, die, indem sie an profuser schmerzhafter Diarrhoe aus katarrhalischen Ursachen litten, einmal über das andere beängstigt fragten, ob ihr Zustand lebensgefährlich sei. Bei keinem anderen Leiden, nicht einmal bei doppelter Pneumonie und anderen Krankheiten mit bedeutender Dyspnoe kommt diese specifische Art der Beängstigung vor.

Darin freilich hat Herr Dr. *Henoch* vollkommen Recht, mittels eines Experiments lässt sich dieser ungreifbare Reflex in die psychische Sphäre nicht nachweisen und nicht widerlegen, aber ich darf wohl fragen, wie viel von unserem Wissen beruht überhaupt auf derartigen unzweifelhaften Nachweisen? Zur Zeit unendlich Weniges und dabei oft noch Zweifelhaftes. Zeigt es sich doch täglich, obgleich man sich gern an experimentelle Haltpunkte anklammert, wie weit die Ergebnisse der Experimente Abstand nehmen von dem, was sich thatsächlich der Beobachtung darführt. Ich habe in der Verhandlung über den Hirnschmerz dies hervorgehoben, es fehlt andrerorts nicht an Gelegenheit zu ähnlichen Bemerkungen.

Ausserdem mögte ich erfahren, welche pathologische Thatsachen es sein sollten, die Herr Dr. *Henoch* als Beweise für obige Aussprüche verlangt. Die reinen Neuralgien (nicht anders als die meisten übrigen Nervenkrankheiten) lassen uns bekanntlich an thatsächlichen Befunden sehr arm. — Es erscheint mir als eine Uebertreibung des Strebens nach Rationalisirung unserer Wissenschaft, wenn Beobachtung und Schlussfolgerung, scharf die eine und wirklich logisch die andere, gar nicht mehr bei Beurtheilung von Krankheiten, namentlich des Nervensystems, concurriren sollen. *Willis, Sydenham, Heim, Vogel, Richter* u. A. waren vermöge dieser Mittel bedeutendere Aerzte, als sehr viele Neuere, die in der exclussiv materiellen Betreibung des Fachs, wie sie heute modern, die Summe alles Heils erblicken, und es gibt sogar gerade unter diesen Manche, die praktisch recht

unglücklich sind. Ehe ich gänzlich der einseitigen Richtung, der ungeistigen mancher unter den Neueren mich anschlösse, würde ich, obgleich omni mente der exacten Forschungsmethode zugethan, mich zu dem Bekenntniss entschliessen können: Malo errare cum *Rombergio*, quam recentissimam multorum aequalium veritatem noscere.

Die zwischen Gastrodynia neuralgica und Neuralgia coeliaca unterscheidenden Merkmale sind folgende:

Es ist im Gegensaz zu der Vagus-Neuralgie charakteristisch für die Solarneuralgie, dass sie von einem (mehr oder weniger allen Neuralgien des Sympathicus eigenen) prägnanten Gefühl der Lebensgefahr, des bevorstehenden Abscheidens begleitet wird, welches, mitunter deutlich geäussert, immer in dem ganzen Wesen der Kranken unzweifelhaft erkannt werden kann.

Für die Gastrodynia neuralgica disponirt vorzugsweis das jugendliche Alter und etwa die erste Hälfte des mittleren Lebensalters, so wie das weibliche Geschlecht. Bleichsüchtige Mädchen, reizbare junge Frauen werden am häufigsten heimgesucht. Es findet sich der Krankheit ein starker hysterischer Zug beigemischt. Im vorgerückteren Alter und bei Männern wird sie ungleich weniger beobachtet. Von der Neuralgia coeliaca wird ohne Unterschied das männliche wie weibliche Geschlecht befallen und gerade die jugendlichen Lebensphasen pflegen verschont zu bleiben.

Ein Grad der Gastrodynia neuralgica, mitunter sogar ein sehr intensiver ist einer der häufigsten Begleiter der Menstruationsstörungen, überhaupt aber auch der (im Uebrigen regelmässigen) Menses, so oft sie eintreten. Die Solarneuralgie kann zwar auch von Störungen im sexuellen System datiren, aber sie entsteht in Folge davon ungleich seltener als erstgenannte Krankheit, namentlich aber vermisst man sie als jedesmalige Begleiterin der rückkehrenden Katamenien.

Bei der Gastrodynia neuralgica nimmt der Komplex der einzelnen Paroxysmen stets einen grösseren Zeitraum ein, als beim Insult der Solarneuralgie der Fall. Ich habe jene einen ganzen Tag und darüber anhalten sehen.

Endlich will ich noch erwähnen, dass die mitunter bei den sogenannten Wechselfiebern vorkommenden nervösen Magenschmerzen nicht von einer Affection des Vagus, sondern von der des plexus solaris bedingt werden.

Mit Entzündungen, Ulcerationen und sonstigen organischen Veränderungen des Magens ist die Solarneuralgie nicht leicht zu verwechseln, oder es wären die pathognomischen Kriterien jener Zustände höchstens von Anfängern im Fach zu verkennen.

Prognose.

Die Prognose der Neuralgia coeliaca richtet sich, obgleich sie im Allgemeinen an sich nicht ganz ungünstig ist, hauptsächlich doch nach den zu Grunde liegenden Ursachen. Sind diese schwer oder nicht mehr zu heben, wie z. B. vorgeschrittene Arthritis, Haemorrhois, so gilt dasselbe von der Neuralgie. Als Vorbote organischer Entartungen des Magens ist sie nur einer palliativen Behandlung zugänglich. Im Uebrigen kommt auch ihre Dauer in Betracht. Frische Fälle sind günstiger als veraltete, namentlich als die mit Complicationen bereits vergesellschafteten. Rückfälle sind, insonderheit bei nicht ganz getilgter Ursache, häufig.

Behandlung.

Wo die Neuralgie mit deutlichen Intermissionen von regelmässigem Typus auftritt, wird sie durch Chinin mit Morphium geheilt. Ueberhaupt aber spielt Opium und dessen eben genanntes Alkaloid in der Behandlung derselben eine wichtige Rolle. *Romberg* empfiehlt, um Structurveränderungen vorzubeugen, während der Intervalle den wiederholten Gebrauch örtlicher Blutentziehungen (besonders durch Schröpfköpfe) und ableitender Mittel, der Exutoria. Diese Behandlung passt bei der symptomatischen Neuralgia coeliaca, sofern sie Gewebsstörungen vorangeht. Die *Autenrieth*'sche Empfehlung der harntreibenden Mittel und des anishaltigen Schwefelbalsams bezieht sich hauptsächlich auf den Zusammenhang der Neuralgie mit den oberwähnten constitutionellen Anomalien. Genaue Berücksichtigung verdient das Verhalten des Uterus, dessen etwaige Störungen nach den gewöhnlichen Kunstregeln behandelt werden, worüber z. B. der oben citirte *Romberg*'sche Fall zu vergleichen. Die Nachbehandlung sei eine roborirende. Bei der einfachen Form der Neuralgie sind namentlich Narkotica (Opium, Morphium) innerlich und äusserlich (in Form narkotischer Ueberschläge), warme Bäder und Hautreize nüzlich. Ausserdem sind im Allgemeinen des Versuchs werth die gegen Gastrodynia neuralgica gebräuchlichen Mittel, worunter das salpetersaure Wismuthoxyd, der Silbersalpeter und die Brechnuss am meisten gelobt werden. (Cf. d. Abschnitt: Neuralgia ventriculi).

---

4. Hyperaesthesia plexus hypogastrici.

Bild.

Der Erste, der diese Neuralgie gesondert beschrieben hat, ist *Romberg* *). Sie gibt sich nach ihm durch wehe Empfindungen in der unteren Bauchregion kund, durch Schmerz und Druck in der Sacralgegend, mit einem auf den Mastdarm, auf die Harnblase und bei'm weiblichen Geschlecht auf die Gebärmutter und Scheide pressenden Gefühle. Schmerzen in den Oberschenkeln und im Bereich der spinalen Nn. hämorrhoidales sind als Mitempfindungen häufig. — Das Charakteristische dieser Hyperästhesie liegt nach meinen Beobachtungen in dem druckartigen Schmerz in der Kreuzgegend, der anfallsweise entsteht, und durch einen sehr starken Druck, den man in dieser Gegend ausübt, meistens etwas erleichtert wird. Es gibt, so weit ich beobachtet habe, nur zwei Formen, unter welchen die hypogastrische Neuralgie auftritt, die beide das Gemeinschaftliche haben, dass Circulationsstörungen im Beckengefässsystem, häufig auch im weiteren Bereich der abdominellen Blutbahnen statthaben: ihren häufigsten und prägnantesten Ausdruck finden sie in der hämorrhoischen Dyskrasie und in den katameniellen Störungen des Ovario-Uterinsystems. Die erstere Form passirt mit, wie *Romberg* bemerkt, unter dem (vieldeutigen) Namen der Hämorrhoidalkolik, die leztere pflegt summarisch mit unter den Menstrualbeschwerden einbegriffen oder wohl auch als Menstrualkolik bezeichnet zu werden.

Aetiologie.

Diese genetischen und Combinations-Verhältnisse geben den Grund ab, weshalb die in Rede stehende Affection gewisse Altersperioden, wie die ganze Kindheit und erste Jugend und meistens auch den Zeitraum der Involution und regressiven Metamorphose verschont, dagegen die dazwischen liegenden Abschnitte oder die Zeit des eigentlichen Vigor der Entwickelung und fortschreitenden Triebkraft mit Vorliebe heimsucht. Es sind dies eben die Jahre, wo das männliche Geschlecht im engeren Sinn zu „leben" beginnt und unter dem Continuum des Genusses der Weiber, des Weines und der Tafelfreuden ausser dem Nervensein im Allgemeinen das Unter-

*) Op. cit. S. 174.

eibssystem mit Einschluss seines sympathischen Nervenrayons der Hämorrhois und verwandten Beschwerden exponirt. Unter diesen Verhältnissen der ratio vivendi ist es aber ausserdem, ich mögte sagen constant, der untere Theil des Rückenmarkes, welcher mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen wird. Aus diesem Grunde sind die bei der hypogastrischen Neuralgie sehr gewöhnlichen Kreuzschmerzen und die von dort weiter ausstrahlenden schmerzhaften Sensationen zu erklären. Nach *Romberg*, was zu bestätigen, geht der neuralgische Anfall häufig zunächst von der Kreuzgegend aus; häufiger jedoch, wie es scheint, bei Weibern, als bei Männern. In Bezug auf ihre Folgen ähnliche Verhältnisse vertreten im weiblichen Geschlecht, wie oben bemerkt, die Entstehungsursachen der Neuralgie. Sie ist ein selten fehlendes Mitglied des Vereins hysterischer Plagen, unter denen sie hauptsächlich durch Kreuzschmerz bezeichnet wird, und insbesondere, wenn Zögerung, Zurückhaltung oder sonstige Unregelmässigkeit der Katamenien obwaltet. Beim Vorhandensein leztgenannter Zustände trifft man sie auch ohne dass bereits ein markirterer Grad von Hysterie sich ausgebildet hat, bei jungen in der Menstruen-Entwickelung begriffenen Mädchen und reizbaren jungen Frauen. Ich kenne eine solche junge Frau (von 23 Jahren), bei welcher sich jedesmal zur Eintrittszeit der Katamenien auch auf mehre Tage die Neuralgie einfindet. Gegenwärtig ist sie seit 2 Monaten schwanger, und auch während dieser fehlte die neuralgische Anmeldung des Zeitpunkts nicht, wo sonst die Menses sich hätten einstellen sollen. „Im weiblichen Geschlecht", sagt *Romberg*, „zeigt die Neuralgie sich oft mit Entwickelung der Pubertät und begleitet in nicht seltenen Fällen jeden Menstrualcyclus." (Cf. a. a. O. S. 174.)

Romberg meint, Folgewirkungen der Hyperästhesie des hypogastrischen Geflechts seien, wie überhaupt bei Neuralgien im Gebiete des Sympathicus, Störungen im Blutlauf und in den Secretionen der betroffenen Organe. Allerdings ist das Vorkommen dieser lezteren eine constante Geleit-Erscheinung der Sympathicus-Affectionen, ob es indess gerechtfertigt ist, dieselben allein als Folgen des Nervenleidens zu betrachten, dürfte zweifelhaft erscheinen. So mögte ich namentlich in Bezug auf die hier in Rede befindliche Neuralgie annehmen, dass sie wie die Störungen in der Circulation und Absonderung oft einen und denselben Ursprung haben, und beide aus dem Allgemeinleiden, der vorbezeichneten constitutionellen Alteration sich ableiten, deren gemeinsame Symptome sie sind. Die hämorrhoidale Dyskrasie ist früher da, als die Neuralgie, und gleichfalls consumiren die weiblichen Geschlechtsstörungen (mit ihrer anämischen oder anderartigen hämatogenetischen Abweichung) eine kürzer oder länger der Neuralgie vorangehende Entwickelungs- und Vorbereitungszeit. Die Blutalienation beginnt in beiden Fällen, namentlich in lezteren nicht erst dann, wenn palpable Abnormitäten im Werth greifbarer Symptome auftreten, sondern un-

vermerkt und schleichend, bevor es zur Darführung von terminativen Einzelerscheinungen kommt.

Behandlung.

Von diesem Gesichtspunkt aus ist auch die Art des einzuschlagenden Heilverfahrens zu beurtheilen. In der Behandlung würde an ein „Glücken“ nicht zu denken sein, wenn man sich im engeren Sinn auf antineuralgische Einwirkungen beschränken wollte. Es sind vielmehr die aufgekommenen constitutionellen Störungen: die Hämorrhois und der erratische Menstrualprozess mit ihrem Cortege alienirter Circulation und Secretion zum Gegenstand der therapeutischen Thätigkeit zu machen. Deshalb richte man die nächste und hauptsächlichste Aufmerksamkeit auf die Kur der leztgenannten Zustände; so wie sie der Norm sich nähern, wird auch die Hyperästhesie weichen. *Romberg* hat Recht, wenn er bei krankhaften Absonderungen im Uterinsystem für reizbare Individuen die Thermen von Ems, für torpide die Kissinger Quellen vorschlägt, und als Palliativmittel die Antihysterica empfiehlt. Ebenso sucht man bei Hämorrhoidariern in den auflösenden warmen oder kalten Quellen je nach individueller Constitution und Reizbarkeit Aushülfe und behandelt im Allgemeinen die Hämorrhois. Unter allen Umständen ist es wichtig, für möglichst regelmässige Leibesöffnung zu sorgen. Empfehlenswerth ist die Verbindung abführender Mittel mit narkotischen. (Extr. Conii ℈j, Extr. Hyosc. gr. xv, Rad. Rhei ℥ß, Extr. Tarax. q. s. u. f. l. a. m. pil., ex q. f. p. XXX. C. D. S. Alle 2—3 Stunden 1 Pille zu nehmen. *Romberg.*) Auch die herkömmlichen Schwefelpräparate können bei der Hämorrhois in Anwendung gezogen werden.

Demnächst verdient das Verhalten des unteren Theils des Rückenmarks eine genaue Berücksichtigung. Die Mittel, auf welche man hier durchschnittlich am meisten Vertrauen sezen kann, sind Ableitungen und Kälte, leztere als Douche und Waschungen mit kaltem Wasser verwendet. Unter den Derivantien eignen sich die Rubefacientia, wiederholt applicirt, mitunter auch gelinde Einreibungen der Brechweinsteinsalbe. In den (im Ganzen nicht seltenen) Fällen, wo Congestion oder Hyperämie der pars lumbalis des Rückenmarks anzunehmen, sind örtliche durch Schröpfköpfe (oder Blutegel) anzustellende Blutentziehungen indicirt, wo nöthig, wiederholt. Im Interesse des Erfolgs der Kur darf die allgemeine diätetisch-hygienische Fürsorge nicht ausser Acht gelassen werden.

Concentrirt sich die Neuralgie mehr auf den Mastdarm, so leistet die Nux vomica in kleiner Dosis (Plv. Nuc. vom. gr. j—ij oder Extr. Nuc. vom. spirit. gr. $^1/_8$) gute Dienste. *(Romberg).*

---

5. Hyperaesthesia plexus spermatici.

Neuralgia spermatica.

(Irritable testis A. Cooper. Neuralgia ileo-scrotalis-Chaussier.)

Bild.

Der Hode ist der häufigste Siz dieser Krankheit, woher die gewöhnliche Bezeichnung: Neuralgia testis, doch beschränkt sich der Schmerz nicht immer auf diesen, sondern ergreift ausser dem Nebenhoden bisweilen auch den Samenstrang. Dann namentlich ist das natürliche Gewicht des Testikels Ursache enormer Schmerzen, die nur durch Stüzung desselben mittels eines Suspensoriums in etwas beschwichtigt werden. Auch zufälliger Druck und brüske Berührung des leidenden Organs rufen einen mehr-weniger heftigen Schmerzanfall hervor. Gleichfalls vermehrt das Gehen und jede Bewegung den Schmerz. Meistens ist nur eine begrenzte Stelle oder diese wenigstens vorwiegend empfindlich. Gewöhnlich ist der Hode mässig angeschwollen. Die gleichmässige Empfindlichkeit wird, abgesehen von bestimmten äusseren Anlässen, zeitweise durch spontane Schmerzinsulte in hohem Grade gesteigert, so dass der Kranke kaum bei regungsloser Lagerung auf dem Rücken einige Ruhe findet, und nicht die leiseste äussere Berührung ertragen wird.

Reflexerscheinungen sind häufig, im Rücken, in der leidenden Seite, namentlich abseiten des Magens: mehr-weniger starkes Erbrechen, bisweilen nur Vomituritionen und Ansäze zum Erbrechen.

Tragweite.

Es ist eine bekannte Erfahrungssache, dass im Allgemeinen alle krankhaften Zustände der Generationsorgane während der Jahre der Potenz und der sexuellen Reizbarkeit der Psyche sich durch bedeutende psychische Depression auszeichnen. In sehr hohem Grade bethätigt sich diese Eigenthümlichkeit im Verlauf der spermatischen Neuralgie, ja sie ist unter den verwandten Anomalien diejenige, welche den ausgeprägtesten depressiven Reflex in die Psyche wirft, was ziemlich einleuchtend wird, wenn man erwägt, dass in ihr zwei starke Motive wirken: ausser dem meistens enormen Schmerz die Furcht vor geschlechtlicher Verödung. Es kann jedoch der

Schmerz so überwiegend werden, dass die Kranken selbst die Enthodung nicht scheuen, ja sogar sie absolut verlangen, weil sie von ihr die leztmögliche Linderung ihrer Qual erwarten. [1])

Dauer und Verlauf.

Die Dauer der Krankheit ist unbestimmt; mehrentheils zeigt sie grosse Hartnäckigkeit und Neigung zu selbst Jahre langem Bestehen. Mitunter treten spontane Stillstände ein. Aber sowohl in diesem Fall wie auch dann, wenn die eingeleitete Behandlung ein einstweiliges Aufhören bewirkte — immer ist die Neigung zu Recidiven bedeutend, wenn der Kranke in Bezug auf den Gebrauch der Genitalien und namentlich hinsichtlich körperlicher Bewegungen, wobei die Hoden leicht einem Druck oder sonstiger Anstrengung ausgesezt werden, nicht ganz vorzügliche Vorsicht beobachtet.

Aetiologie.

Ueber die Ursachen der spermatischen Neuralgie ist man bis jezt nicht im Klaren. Das jugendliche und mittlere Lebensalter, sagt *Romberg*, begünstigt die Entstehung der Neuralgia spermatica, deren Ursachen unbekannt sind. Aehnlich Andere. — Die pathologische Anatomie lässt, ausser dem Befunde einiger Gefässerweiterungen am Hoden, in Stich. So viel ist erfahrungsmässig gewiss, dass vorzugsweis die Periode, welche die Zeit der Activitätsbestimmung der zeugenden Organe und namentlich die Akme derselben umfasst, zum Schauplaz der Neuralgie wird, wenn dann Einflüsse zur Wirkung gelangen, welche direct sehr schwächen oder ohne genügende Befriedigung in anhaltende Exaltation versezen, oder auch mechanisch Theile des Geschlechtsapparats treffen: also Onanie, Extravaganz im Geschlechtsgenuss, Abstinenz bei daran Gewöhnten und fortbestehender intentioneller Aufregung, Stoss, Fall, Reizungen der Harnröhre durch Trippererkrankung, durch Elektricität etc. Bezüglich der lezteren beobachtete z. B. *Duchenne* [2]) in zwei Fällen eine Hoden-Neuralgie, wo er (wegen Spermatorrhoe) die Harnröhrenmündung der ductus ejaculatorii elektrisirt hatte Schlecht behandelter, sehr protrahirter Tripper, bei Unachtsamkeit des Kranken, ungenirtem Fortgebrauch der Genitalien, ebenso vernachlässigte Epididymitis, Orchitis, rohe Behandlung der Urethra, des Blasenhalses, misshandelte Prostatitis etc. scheinen in der That sehr oft von Einfluss auf die Hoden-Neuralgie zu sein. Ob sie gleichfalls, wie

---

1) Cf. *Romberg* l. c. S. 176.

2) Deutsche Klinik. 1858. Januar. No. 1. S. 7.

Astley Cooper für die Mehrzahl der Fälle will, centralen Ursprungs sein könne, ist unentschieden, wenn auch in Hinsicht auf manche Fälle zu vermuthen. In den Fällen, bemerkt *Romberg* (l. c. S. 177—178), wo bei Unwirksamkeit aller Mittel die Kranken selbst auf die Castration bestanden, kehrte der Schmerz nach der Operation nicht zurück. Es ist indess nicht denkbar, dass bei wirklich centralem Ursprung des Uebels ein operativer Eingriff an der Peripherie Heilung bewirken könnte. Höchst wahrscheinlich ist es dagegen, dass in solchen Fällen, wo die Neuralgie in Folge ausschweifender Lebensweise entstand, das Rückenmark gleichzeitig mitleiden und in seinem Nervensein geschwächt werden musste, ohne dass man darum genöthigt wäre, die örtliche Krankheit lediglich vom Rückenmark, gewissermassen als excentrische Erscheinung abzuleiten. Rückenmarksleiden, namentllich die in Folge von Geschlechtsausschweifungen die pars lumbalis afficirenden kommen verhältnissmässig häufig vor, ohne dass wir in ihrer Begleitung die seltene spermatische Neuralgie antreffen. Die Bedingungen für die Entstehung dieser lezteren scheinen im Allgemeinen überhaupt wesentlich nicht mit denen correspondiren zu können, die für die Entstehung jener das Massgebliche enthalten. Selbst bei der Neuralgia partis lumbalis medullae spinalis ist bisher keine neuralgische Affection des Hoden beobachtet worden. So weit sich die Genesis der spermatischen Neuralgie nach den zur Zeit bekannten Erfahrungen beurtheilen lässt, scheint sie lediglich von solchen Einwirkungen abhängig zu sein, die, ob sie auch dann-wann noch einen weiteren, verbreiteteren Einfluss üben, speciell die spermatischen Organe abnorm in Anspruch nahmen. Bei der grossen Reizbarkeit der Hoden und der Beobachtung, dass selbst bei gewöhnlichen Orchiten nicht selten eine Art neuralgischen Schmerzes zwischenläuft oder eine Weile nach ihrer Beseitigung zurückbleibt, ist es leicht begreiflich, wie durch starke örtliche Reizung, durch Ueberreizung eine Hoden-Neuralgie entstehen könne. Ueberdies kommen Fälle dieser Krankheit vor, wo durchaus nichts, kein einziges Symptom den geringsten Verdacht auf eine Rückenmarks-Betheiligung rechtfertigt; die Individuen können sogar recht kräftig und im Stande sein, vollkommen normal den Coitus zu üben, wenn anders der gewöhnlich nachsezende Schmerz sie nicht mit Scheu davor erfüllt.

Mir ist immer die Anschwellung des neuralgischen Testikels von einiger Bedeutung erschienen. Sie ist zwar nie auffällig und es ist nach Analogien ausserdem auch denkbar, dass sie eben erst eine Folge der Neuralgie sei, doch will es mit dem etwa möglichen lezteren Verhalten, dem zufolge sie erst eine Successionserscheinung sein, d. h. nach und nach sich einfinden könnte, nicht harmoniren, dass sie gleich von vornhereien vorgefunden wird. Sie scheint, mehr in exsudativer Schwellung als in anhaltend wirklicher Congestion oder Hyperämie bestehend, eine Folge des stattgehabten,

die Neuralgie bedingenden Reizes zu sein. Dafür spricht einem Theil nach auch die Beurtheilung nach dem Erfolg der Behandlung. (Calomel mit Opium bis zu mässigem Speichelfluss, Ableitungen durch Haut und Nieren, erkältende Waschungen etc.: *A. Cooper;* Entziehung, Kälte, Compression etc.: Verfasser.) Eine exactere genetische Kenntniss bleibt freilich bis weiter von umfänglicheren Beobachtungen und Untersuchungen abhängig.

Behandlung.

Es ist begreiflich, dass die Therapie einer Krankheit, deren Ursachen bisher mehr vermuthet als gekannt werden, manches zu wünschen übrig lässt. Gleichwohl muss es in jedem einzelnen Fall unser besonderes Bestreben sein, nach der Specialität der Genesis zu forschen, denn die verschieden erzielten Heilerfolge weisen mit Wahrscheinlichkeit auf mancherlei ursächliche Verschiedenheiten hin. So sah *Romberg* [1]) von dem anhaltenden Gebrauch der Asa foetida einen heilsamen Erfolg. Ich selbst von Anwendung einer diätetischen Entziehung, anhaltender kalter Umschläge und schliesslicher Compression des Hoden. *Becker* [2]) heilte die Neuralgie (eines Onanisten) durch Seebäder, Regenbäder, kalte Douche auf's Kreuz, Einreibungen von Liq. nerv. Peerbom. in dasselbe, wobei Anfangs Pillen aus Ammon. mur. mart. mit Extr. Valer., Chamom. u. Fell. taur. und später Bellad. mit Ac. Lauroc. gegeben und von einer Salbe aus Belladonnaextract mit Bleizucker in das Rectum eingebracht wurde. Hoden-Neuralgie in Folge von Tripper, die sehr hartnäckig war, beseitigte *Burkhardt* [3]) durch grosse Dosen des Jodkali. *Astley Cooper* [4]), von der Ansicht ausgehend, dass die Krankheit meistens von einem Centralleiden abhängig sei, und neben der örtlichen Affection eine reizbare Schwäche obwalte (die allerdings von naturwegen bei erethisch Disponirten oder erworben gleichzeitig neben der Neuralgie bestehen kann), empfiehlt Seebäder und Seereisen unter warmen Himmelsstrichen, innerlich China, Eisen, Narkotica, äusserlich Extr. Bellad., Opium und Kampher, Jodtinctur, bis ein Erythem entsteht, Vesicatore (mit Cerat. Sab. und Opium) auf den Schenkel und in die Weichen applicirt (?), Kälte (Eis, rasch verdunstende Waschungen: Kal. nitr. mit Ammon. muriat., Spir. vin. dil. mit Aether), und um die Secretionen zu befördern und die krankhafte Reizbarkeit herabzustimmen, für den Anfang auch Calomel und Opium (bis zur mässigen Salivation) und Holztränke (Dec. Sarsap. comp.).

Bei Einzelnen ist der Coitus, eine höchst gesteigerte Reizung mit sich

---

1) L. c. S. 178.
2) Mecklenb. Med. Korr. Bl. 1840. No. 4.
3) *Casp.* Wochenschr. 1843. No. 3.
4) Observ. on the struct. and diseas. of the testis. Lond. 1830.

führend, momentan im Stande, die Hyperästhesie zu überbieten, aber der nachträgliche Effect ist dann gewöhnlich eine Steigerung des Schmerzes.

Gegen die Castration haben sich die namhaftesten Chirurgen erklärt. *A. Cooper* führte sie gegen seine Absicht auf den Wunsch der Kranken dreimal aus. Die Hoden waren gesund. Aehnlich der von *Romberg* beobachtete Fall. Ein junger Mann wurde als Bräutigam von der Neuralgie befallen. Troz allen ernsten Einwendungen eines berühmten Chirurgen, der von *Romberg* zu Rathe gezogen war, troz *Romberg's* Vorstellungen in Betreff des gegenwärtigen Verhältnisses, bestand er dergestalt auf die Operation, dass sie, um grösserem Unheil vorzubeugen, unternommen wurde. Acht Tage darauf stellte sich der Schmerz in dem anderen Testikel ein, den der Herr jedoch, da die Hochzeit vor der Thür war, lieber behielt, und bald erfreute er sich der Genesung. (Der exstirpirte Hode war gesund). Hatte hier also die Operation geholfen? Der Schmerz befiel ja acht Tage nachher den zweiten Hoden, was vertrieb ihn aus diesem? der Coitus? — — Es soll allerdings bisweilen Heilung auf die Castration erfolgt sein; da aber die Neuralgie den zweiten Hoden befallen oder im plexus spermaticus der operirten Seite wiederkehren kann, so ist im Allgemeinen die Operation zu verwerfen, und höchstens nur dann zu unternehmen, wenn ein Kranker unweigerlich und absolut darauf besteht, nachdem jede andere Hülfe versagt hat. Das Anrathen derselben, auch nach vergeblicher Anwendung aller sonstigen Mittel, umschliesst aus beregtem Grunde eine so grosse Verantwortlichkeit, dass so leicht Niemand dieselbe dürfte über sich nehmen wollen.

Neuralgia urethrae virilis.

Bild und Genesis.

Neuralgische Schmerzen der Harnröhre, total über dieselbe verbreitet oder — was seltener — auf eine Stelle beschränkt, mehr oder weniger intensiv, von Jucken begleitet, damit wechselnd oder auch in manchen Fällen als weniger schmerzhaftes aber nahebei zur Desperation treibendes Jucken auftretend, werden bisweilen als Rückbleibsel nach Trippern beobachtet. Ich sah einen Fall, wo die Empfindung des Juckens den Kranken dergestalt belästigte, dass er dasselbe durch die heftigsten Selbstbefriedigungs-Manipulationen (analog dem verzweiflungsvollen Reiben und Krazen bei manchen exanthematischen Hautaffectionen) zu übertäuben suchte, obgleich bei beginnender Erection ein hoher Grad von Schmerzhaftigkeit eintrat. Auch der Coitus weckt heftige Schmerzen oder steigert die vorhandenen. Ob andere Ursachen der Neuralgie, als voraufgegangene Tripper, existiren, ist unbekannt.

Behandlung.

Die nächsten Bedingungen der Heilung sind strengste Ruhe, absolute geschlechtliche Entsagung und Anordnung einer zweckmässigen Diät. Man hat innerlich mancherlei Mittel angewendet: Cubeben, Copaivbalsam, Holztränke, Narkotica, Chinin, Cuprum acetic. etc., indess ohne allen Erfolg. Es scheint, dass nur von einer äusserlichen (topischen) Behandlung etwas zu erwarten ist. *Bureau* (cf. *Bretschneider:* Path. u. Ther. d. äuss. Neuralg.) sah in einem Fall durch einen abermaligen Tripper die nach dem früheren zurückgebliebene Neuralgie heilen. Darauf fussend empfahl *Eisenmann* Tripper-Impfung (oder eine ersezende Ableitung) als Heilmittel. Neuerdings hat auch Chloroform versucht werden müssen! Die besten Mittel sind Cauterisation (der vorderen Harnröhrenmündung) oder Höllensteineinsprizungen und Compression. *Spengler**) beobachtete nach achtmaliger Aezung der Harnröhre mittels Silbersalpeter, besonders an ihrem vorderen Theile, Heilung, nachdem der Kranke fünf Monate hindurch Cubeben, Morphium, Eisen und Anderes genommen hatte. Der Aezungen und Einsprizungen gedenkt auch *Romberg* als in einzelnen Fällen

---

*) *Casp.* Wochenschr. 1848. No. 46.

von Vortheil. Nebenher kann man sich der warmen Umschläge, narkotischer Salben und Fomentationen und wo nöthig auch der Blutegel bedienen.

Ein vorzügliches Mittel ist in manchen Fällen die Compression, wie ich durch zwei Erfahrungen bestätigen kann. Man bringt, um Harnverhaltung zu verhindern, eine dünne elastische Sonde in die Urethra, und umwickelt dann das Glied von vorn an nach hinten bis zum Scrotum mit ungefähr ½ Zoll breiten Heftpflasterstreifen, indem man dieselben verhältnissmässig stark anzieht. Die Einwickelung kann, wenn nach 4—6 Tagen nach Abnahme des Verbandes die Schmerzen nicht oder nicht ganz verschwunden sind, wiederholt werden *).

Das zur Hyperästhesie gesteigerte Wollustgefühl.

Als Anhang möge hier noch eine Bemerkung über das zur Hyperästhesie gesteigerte, gewöhnlich nur bei Weibern vorkommende, Wollustgefühl bei Männern Plaz finden. „Nur ein Fall dieser Art", sagt *Romberg*, „ist mir bis jezt vorgekommen bei einem 38jährigen Manne, der über Schmerzen im Hinterkopfe, Schwindel und über die häufig eintretende Empfindung wie bei'm Samenergusse klagte, ohne dass Erectionen oder irgend eine Entleerung aus der Harnröhre oder Trübung des Urins durch Beimischung von Samen stattfanden. Bei Frauenzimmern hat diese Hyperästhesie meistens einen centralen Ursprung und zeigt sich in Begleitung von Nyphomanie.." — Ich habe bisher gleichfalls nur eine Gelegenheit gefunden, diesen Krankheitszustand zu beobachten, und zwar bei einem in grosser Zurückgezogenheit lebenden unverheiratheten Theologen von 30 Jahren, der in den Knabenjahren onanirt und als Student 2 Jahre lang in hohem Grade extravagirt, später dagegen absolute Resignation beobachtet hatte. Er schilderte sein krankhaftes Gefühl als „halb wohl und halb weh", bei grösserer Intensität aber eine unwiderstehliche fieberhafte Unruhe und Aufregung veranlassend. Bisweilen konnte er mit Aufbietung aller moralischen Kraft Selbstbefriedigungsversuchen nicht widerstehen. Erectionen kamen öfter spontan zu Stande, doch ohne Ejaculation. Durch Cauterisation neben hygienischer Behandlung habe ich den Zustand beseitigt. Der Herr hat sich seitdem verheirathet und 2 Kinder erzeugt.

---

*) Cf. *Hölder*, Lehrb. d. vener. Krankht. Stuttg. 1851. S. 265.
Vidal de Cassis, Bull. de thér. Août. 1848.
Ann. des mal. de la peau et de la syph. Janv. 1844.

Zweite Unterordnung.

Hyperästhesien im Bereich einzelner Nervengebiete.

Erste Gruppe.

Hyperästhesien im Gebiet der Sinnesnerven. Hyperaesthesiae sensuales.

---

1. Hyperaesthesia optica.

Die optische Hyperästhesie charakterisirt sich durch anhaltend erhöhete Reizbarkeit des Gesichtsnerven, in deren Gefolge abnorme Empfindungen von Licht und seinen Modalitäten (den Farben) entstehen, die mit der Steigerung oder Minderung dieser Reizbarkeit zu- oder abnehmen.

Der Unterschied, den Einzelne gemacht haben, in Photopsia oder eigentliche Lichtbilder und Chromopsia oder Farbenbilder liegt in dem Wesen der optischen Hyperästhesie nicht nothwendig begründet, und wird füglicher als zu einer Eintheilung nur zur Bezeichnung einer verschiedenen symptomatischen Erscheinungsweise derselben benuzt.

Beschäftigen wir uns zunächst damit, das

Bild

der optischen Hyperästhesie vorzuführen, dem wir, soweit sie zu Gebote stehen, die diagnostischen Momente einverleiben wollen.

Hier kommen vorzugsweis der Ursprung und der Siz der Affection in Betracht.

1) Sympathisch-optische Hyperästhesie.

a. Bei sympathischer Hyperästhesie des Sehnerven, mit dem Ursprunge aus der abdominellen Region und insonderheit aus den Verdauungsorganen, sind die ersten Krankheitserscheinungen unmerkliche und bestehen meistens nur in einem Flimmern vor den Augen, verbunden mit einem geringen Grade von Empfindlichkeit. Nach kürzerer oder längerer Dauer dieses Zustandes entstehen dann photoptische Erscheinungen; der Kranke sieht Funken, Lichtstreifen, Lichtflämmchen, denen dann-wann

leichte, flüchtig durchfahrende Stiche als Mitempfindungszeichen aus der sensibeln Sphäre vorausgehen. Anfangs pflegt die Dauer dieser Erscheinungen kurz zu sein, später steigert sich ihre Häufigkeit, ohne dass indess eine gewisse Regelmässigkeit beobachtet würde.

Diese sympathische Hyperästhesie des Sehnerven ist es, die nicht selten als Vorläuferin der amaurotischen Anästhesie beobachtet wird. Der Zwischenraum zwischen dieser hyperästhesischen Ankündigung und dem Eintritt der Erblindung kann kurz sein, aber auch Jahre umfassen. In symptomatisch-diagnostischer Beziehung verdient ausserdem der Umstand eine beiläufige Beachtung, dass hier die photoptischen Erscheinungen gleichmässig an beiden Augen aufzutreten pflegen, während bei der idiopathischen optischen Hyperästhesie (wie es scheint) das rechte Auge häufiger als das linke afficirt wird.

---

b. Von Bedeutung ist es, wenn als Ausdruck optischer Hyperästhesie ein Licht- und Bilderspiel, lebhaft, die Formen flüchtig wechselnd oder mehr identisch bleibend, bei solchen Individuen auftritt, die in ihrem psychischen Wesen einen ungewöhnlichen Grad leichter Erregbarkeit und anhaltenden Erregtseins offenbaren, wie insonderheit die sogenannten Excentrischen, mit überspannten Ideen sich Tragenden und alles, auch das Unbedeutende, wenn es zur Rede kommt, mit einer gewissen hochfahrenden Anschauung Umfassenden. Hier ist die Hyperästhesie eine Folge der abnormen exaltativen Thätigkeit in der Vorstellungs- und Vergegenwärtigungssphäre des psychischen Nerven, die accompagnirt wird von der isochronischen Erregung in der Physis, in specie in der Blutwelle, und als solche ein Symptom, dessen stärkere Ausprägung nicht ohne eine Andeutung psychischer Gefahr für das afficirte Individuum aufgenommen werden darf.

Noch bedeutsamer wird die Hyperästhesie, wenn sie bei Personen auftritt, die unter psychischen Depressions-Verhältnissen leben. Die Art und Weise, wie diese sich zu verhalten pflegen, ihre Neigung, sich zu isoliren und, der Bewegung entbehrend, die Einsamkeit zu suchen, wo sie ungestört einem dumpfen, nach und nach das Gehirn in passive Hyperämie versezenden Sinnen und Grübeln sich hingeben können, begünstigt die Entstehung der in Rede befindlichen Affection, und einmal entstanden, pflegt dieselbe sich hier um so rascher zu steigern, je tiefsinniger die Leidenden bereits geworden sind, und nicht allein dies — sondern es ist unter diesen Verhältnissen die Gefahr eines tieferen seelischen Ergriffenwerdens eine nahe und direct herantretende: Verlust des bewussten Selbstgefühls an die das Individuum seiner Norm entfremdende krankhafte Einbildungsthätigkeit.

Beide Arten dieser sympathischen Hyperästhesie charakterisiren sich in Betreff ihrer örtlichen Erscheinungen zwar im Allgemeinen gleichmässig mit den übrigen Formen der Krankheit, haben aber doch insofern etwas Eigenthümliches, dass sie gleich von vorn herein mit einen Mitgift der erörterten psychischen Individualitäten erscheinen, sie sind von Anfang an von einer Störung der psychischen Norm irgend eines Grades und in der einen oder anderen Richtung begleitet, während, wenn die Hyperästhesie bei völlig normaler, ungetrübter Intelligenz, mit Ausschluss ursprünglicher exaltativer wie depressiver Alteration, aufkam und sich fortbildete, erst nach und nach und im späteren Verlauf die anomale psychische Coloratur lediglich als Reflexwirkung sich einfindet.

In einzelnen Fällen wird die optische Hyperästhesie kürzere oder längere Zeit als Vorläuferin schwerer anderweitiger Erkrankungen beobachtet. Delirium tremens sah ich einmal unmittelbar darauf zum Ausbruch kommen, in einem anderen Fall einen sehr schweren Typhus.

Sympathisch kann auch nach Augenoperationen, wenn die nöthige Augendiät nicht hinlänglich beobachtet worden, optische Hyperästhesie sich ausbilden.

2. Idiopathisch-optische Hyperästhesie.

Materielle Beeinträchtigung des Opticus irgend einer Art auf seinem peripherischen Verlauf oder im Bereich seines Ursprungs bildet die Grundlage dieser Form der Hyperästhesie. Die Aetiologie wird das im Einzelnen Hiehergehörige erörtern.

Die idiopathische Hyperästhesie bietet uns das reinste und deutlichste Bild in der Reihe der subjectiv pathologischen Thätigkeiten des Sehnerven; deshalb dienen die Züge dieses Bildes im Ganzen auch als Symptomatologie der ebenvorher beschriebenen Formen, bald mehr bald weniger, je nach den individuellen Verhältnissen.

Die Intelligenz ist hier, wenigstens zu Anfang und bis weiter, stets ungetrübt. Die Kranken sind vollkommen bewusst und eine beginnende Entäusserung des Selbstgefühls an die fremdartigen Erscheinungen findet zur Zeit nicht statt. Gleichfalls ungestört ist die Energie des Sehens an sich (auch in den sympathischen Hyperästhesien, die nicht schliesslich in Amaurose enden), nur dürfen die Objecte nicht in den von den Lichterscheinungen eingenommenen Raum hineinragen; geschieht dies, so verlieren sie von der Berührungsstelle an ihre Deutlichkeit und die Conturen verschwimmen in einen gelblich matten Schein.

Die vorkommenden Phantasmen sind an Form und Colorit verschieden. In lezterer Hinsicht sind sie hell, leuchtend wie feurige Körper (Photopsie der Aelteren), oder farbig in mancherlei Nüancen (Chromopsie). Die Form kann sehr variiren, doch bildet die Halbbogen- und Zackenform (nach Art

des Blizzickzackes) den Grundtypus der Erscheinungen. In seltenen Fällen wird die scheiben- oder kreisförmige Gestaltung derselben beobachtet. (Feurige Kugel etc.) Auch plastisch verfährt die Hyperästhesie: es treten bestimmte Gestalten hervor, Menschen, Thieren ähnliche oder von leblosen Gegenständen entlehnte.

Die eigenthümliche Erscheinungsweise der Phantasmen ist hauptsächlich von dem Size der Affection abhängig.

Die centrale optische Hyperästhesie

führt gewöhnlich vorzugsweis Gesichtsbilder der lezterwähnten Art dar, und sonderbar genug mehr solche, welche die Vorstellung unangenehm afficiren, Schreck und Furcht einflössen, als solche, die angenehm berühren. Es erscheinen drohende Gestalten mit zornigen Mienen, oder alte und widerliche, bisweilen hyperbolische Figuren, Engel mit flammenden Schwerdtern etc. Ebenso können Thiere im Gesichtsfelde auftreten, ebenfalls in der Regel widerliche.

Bekannt ist die eigenthümliche Art der Phantasmen, welche bei Hyperästhesie des Sehnerven während des Ausbruchs der chronischen Vergiftung durch Alkohol zu Gesichte kommt. Sie bestehen hauptsächlich in Thiervisionen. Es laufen Ratten, Mäuse etc. auf der Decke umher oder die Kranken greifen anhaltend mit den Händen in die Luft, um über ihnen befindliche Spinnen an deren Gewebe herabzuziehen u. drgl. m. Wenn man den Kranken die Hände festhält, bemühen sie sich sofort, den Blick unverwandt nach oben, dieselben wieder loszumachen, bitten auch wohl, dass es geschehen möge und lässt man sie frei, beginnt sogleich wieder das Herabziehen.

Dies ist um so merkwürdiger, weil sonst der Inhalt sogenannter Delirien im Allgemeinen von Personen oder Gegenständen gebildet zu werden pflegt, zu welchen die Kranken im Leben in irgend näherer Beziehung stehen: sie sehen ihre Feinde oder weitentfernte Verwandte und Freunde, oder beschäftigen sich mit Dingen aus ihrer Berufsphäre etc., ähnlich wie dies auch im Nachtleben der Seele traumartig vorkommt. —

In anderen Fällen sehen die Kranken einen tobenden Haufen von Menschen auf sich zukommen, oder die Thür öffnet sich und eine garstige Physiognomie blickt hervor, oder es hängt vor dem Fenster voll von Wäsche, mit welcher Diebe durchgehen wollen etc. Bisweilen ist für einen Moment das ganze Auge wie von Feuer hell erleuchtet.

Meistens tauchen die Erscheinungen nur augenblicklich auf, um neuen Plaz zu machen, sind nicht scharf conturirt, verschwimmen bald in eine Art Nebel, ohne Fernsicht, selbst in unmittelbarer Nähe.

Dagegen ist

die peripherische optische Hyperästhesie

fast ohne Ausnahme durch Deutlichkeit und scharfe Begrenzung der Phantasmen ausgezeichnet. Hier kommen vorzugsweis die eigentlichen Lichtbilder zur Erscheinung, in blizartigem Zickzack, halbmondförmig, silberfarbig, schwach violett, matt gelblich begrenzt. An den Zickzacken flackert es, wie elektrisches Licht, sie sind in rascher beständig hin- und herzuckender Bewegung, wechseln den Ort isochronisch mit den Bewegungen der Augen, scheinen sich zu entfernen, wenn die Intention sich auf sie richtet, kommen näher ohne diese, werden allmälig undeutlicher, ziehen sich zurück, zur Seite, und verschwinden. Bei Einzelnen beginnt die Erkrankung mit dem Fallen einer Lichterscheinung, wie wenn, nach dem bekannten Volksausdruck, ein Stern vom Himmel fällt.

Die meisten Kranken nehmen einen so deutlichen Abdruck des Gesehenen in sich auf, dass sie noch längere Zeit nach dem Verschwinden desselben im Stande sind, es descriptiv auf dem Papier wiederzugeben. Die einzelnen Bilder, sagt *Romberg,* bieten sich mit so grosser Deutlichkeit dar, dass, da die Nezhaut in einem solchen Zustande sich selbst empfindet, einzelne Partien derselben oder ihre Blutgefässe oder sogar die Bewegung der Blutkörperchen sich erkennen lassen. An sich ist dies nach *Purkinje* und anderen Beobachtern eine nicht in Zweifel zu ziehende Thatsache. Ich selbst habe mich vielfach mit diesem subjectiven Sehen beschäftigt und Erscheinungen wie einzeln sich schlängelnde vibrirende Streifen, auch zu verhältnissmässiger Breite an einzelnen Stellen zusammengelagert, unzweifelhaft wahrgenommen; gleichwohl stehe ich in Bedenken, meine Deutung des Phänomens mit der oben erwähnten, dass die Nezhaut unter solchen Verhältnissen sich selbst empfinde, zu identificiren; denn ich verstehe nicht, wie ein Nerv, sei er auch ein sensueller, sich selbst, also auf dem Wege eines Bewusstseins seines eigenen Zustandes die Art seines Seins empfinden könne. Die Retina als Ausbreitung des optischen Nerven kann nicht mehr als die Fähigkeit des Nerven selbst besizen. Das spricht nicht für ihre Selbstbewusstwerdungs-Fähigkeit. Eine solche kommt auch dem Gehör-, Geruch- und Geschmack-Nerven nicht zu. Lassen wir uns darauf ein, dem einen sensuellen Nerven eine seinen Zustand sich selbst bewusst machende Fähigkeit zuzugestehen, so fällt jeder Grund weg, der dagegen sprechen könnte, ebendieselbe auch den übrigen Sinnesnerven zuzuerkennen, und gelangten wir denn auf diese Weise dahin, ein Vermögen, welches sonst nur den zur Einheit verwebten Energien des Hirnseins innewohnend gedacht wird, auch auf Nerven ausgedehnt zu denken, von denen doch feststeht, dass sie nur Leitungsapparate sind, motorische, sensitive oder sensuelle. Es würden damit einige der neueren Materialisten Recht

haben, welche eine einheitliche cerebrale Psychicität (freilich ohne allen anderen Beweis als den ihres Meinens) leugnen und dafür unabhängige psychische Organe erblicken in allen, auch den feinsten Nervenelementen, die den Körper durchziehen.

Die Retina sieht sich nicht selbst, sie kann nicht; es ist vielmehr dieselbe rückhältliche optische Energie des Gehirns, welche diese phantasmatischen Eindrücke zum erkennenden, sehenden Bewusstwerden gelangen lässt, die auch überhaupt als Vermittlerin für die Umsezung optischer Eindrücke in Gesichts- resp. Vorstellungsgrössen thätig ist; ich mögte sagen: das Gehirn selbst sieht die auf die Retina Eindrücke übenden Blutgefässe, d. h. selbige leitet ihm die in dieser Weise empfangenen Eindrücke zu, und sie werden als solche in ihm mittels seiner vergegenwärtigenden Perceptionsfähigkeit verwerthet.

Es steht der Annahme nichts entgegen, dass das Leben, welches die Retina in sich führt, nicht ebenso an der optischen Centralstätte sollte wahrgenommen werden, wie daselbst alle von aussen her von ihr percipirten Vorgänge zur Vergegenwärtigung gelangen. Woher Eindrücke auf die Nezhaut wirken, ob von aussen anlangende oder in ihr selbst entstehende, muss bei ihrer nothwendig immer identisch bleibenden Energie, fortzuleiten was empfunden, als gleich gelten. Ebenso hört das Gehirn, d. h. es entstehen Tonvorstellungen, wenn endogen im Sein des Akusticus Eindrücke zu Stande kommen, als wenn die bekannten Reize von aussen her einwirken.

Uebrigens ist die Fähigkeit, spontan jene Gesichtsbilder wahrzunehmen, nicht Sache eines Jeden, sondern erfordert unter den geeigneten Verhältnissen eine sehr bedeutende Uebung. Andererseits ist es begreiflich, dass pathologische Verhältnisse auch bei Ungewohnten leicht eine gewisse Fertigkeit entstehen lassen, weil die grosse Macht der geschärften Intention alsbald die optische Energie zu beherrschen beginnt.

Das Oeffnen oder Schliessen der Augenlider hat auf die Phantasmen keinen andern Einfluss, als dass sie im lezteren Fall an Deutlichkeit noch etwas gewinnen, wie denn überhaupt selbst Erblindete die hellesten photoptischen Erscheinungen haben können.

Dauer und Verlauf.

Die Dauer der Erscheinungen beträgt meistens nur 5 bis 10 oder 20 Minuten, oft aber auch mehre Stunden. Selten kehren sie schon am nächsten oder dritten, vierten Tage etc. wieder; in der Regel vergehen, namentlich zu Anfange, einige Wochen, ehe sie abermals auftreten; es

können selbst Monate und Jahre darüber hingehen. Bei Zunahme der ganzen Krankheit pflegen auch die Phantasmen an Häufigkeit zuzunehmen. So ist denn der Verlauf in der Regel ein chronischer. Bei Vernachlässigung oder fehlerhafter Behandlung des Zustandes ist endlicher Verlust des Gesichtes zu fürchten, am meisten, wenn sich im Zusammenhange mit abdominellen Störungen oder örtlichen oder cerebralen organischen Alterationen schon bald ein wenn auch nur geringer Grad von Sehschwäche einstellt.

Aber eben so gross oder fast grösser ist bei Steigerung der Affection die Gefahr, welche daraus für das Gehirn als Seelenorgan erwächst. Die höheren Grade der optischen Hyperästhesie stehen in der ersten Reihe derjenigen Erkrankungen, die leicht zu einer die Integrität der Psyche verlezenden und schliesslich vernichtenden Tragweite gelangen.

Psychische Tragweite.

Die nächste Rückwirkung der Hyperästhesie beeinträchtigt die Intelligenz nicht direct, sondern äussert sich unter einem Grade vermehrter Erregbarkeit; die Kranken erscheinen besorgt, beunruhigt, auch unwillig wegen der Belästigung der Sehthätigkeit, hoffen indess davon frei zu werden.

Mit der Zeit wächst die Beunruhigung, die psychische Intention fängt an, sich speciell auf das Auge zu richten, es beginnt ein Studium seines Zustandes. Als Andeutung dieser mehr und mehr in den Vordergrund der Gedanken tretenden Selbstbetrachtung kann bisweilen die merkwürdige Objectivität, in welcher die Gesichtsbilder erscheinen, aufgefasst werden. Die Kranken haben es sich angelernt, die Phantasmen so deutlich und thatsächlich zu erkennen, dass sie für dieselben wirkliche optische Grössen geworden sind, mit Bewegungen, welchen sie durch Wendungen des Körpers auszubiegen, die sie durch Vorstrecken der Hände abzuwehren und von sich zu halten suchen. Noch pflegt die Intelligenz an sich ungetrübt zu sein.

Währt dieser Zustand längere Zeit und namentlich bei solchen, die vor Angriffen auf das psychische Ich nicht sehr geschüzt, sondern, wie man sagt, gemüthlich leicht altcrirbar sind, so combinirt sich in hohem Grade leicht mit der sensualen Neurose jene Psychose, die ich im Obigen als eine Art der psychischen Hyperästhesien beschrieben habe: es entsteht auf der Basis der Veräusserlichung des intellectuell geschwächten Selbstgefühls an die fremdartigen optischen Erscheinungen eine sogenannte Augenhypochondrie.

Dieser Zustand ist stets geeignet, die lebhaftesten Besorgnisse in Betreff der optischen wie geistigen Gesundheit des leidenden Individuums überhaupt zu erregen; denn ihrerseits beginnt nun die neu hinzugetretene Krankheit mit einer solchen pathologischen Aufmerksamkeit (man könnte

sagen: Gewissenhaftigkeit) eine Reihe unaufhörlich quälender Betrachtungen des afficirten Organs, dass einerseits beständig ein hoher Grad, congestive Irritation des Auges mit sich führender und deshalb das örtliche Uebel mehr und mehr verschlimmernder Aufregung unterhalten wird, und andererseits ist Gefahr vorhanden, dass die zunehmende hypochondrische Psychose die Thür werde, durch welche schliesslich die Psyche auf das traurige Gebiet des Irreseins hinausgedrängt wird.

Diese Gefahr ist immer vorhanden, doch am meisten, wenn die Hyperästhesie im Centraltheil des Sehnerven wurzelt. Der Weg zur hypochondrischen Verstimmung und von da zum Irresein ist zwar ein längerer hier als im entgegengesezten Fall (bei peripherischer Hyperästhesie), führt aber dafür in der Regel auch um so sicherer an das in Rede stehende Ziel. Der Grund davon scheint theils in einer schon frühzeitig entstehenden durch begleitende körperliche Zustände im Verlauf der Krankheit gezeitigten Selbstüberzeugung von Unheilbarkeit, und theils in der intensiver störenden, abwendenden, schreckenden Gestaltung der Gesichtserscheinungen zu liegen.

Unter 100 Fällen von Irresein kam nach *Esquirol's* Beobachtung (Maladies mentales T. I. p. 199) 80 mal optische Hyperästhesie vor. Doch darf hieraus nicht der Schluss gezogen werden, dass die Krankheit im Verhältniss von 80 per cent zum Irresein disponire; denn in der Mehrzahl solcher Fälle ist die Geisteskrankheit das Primäre und erst ihrem Gefolge gesellt sich die Hyperästhesie bei, die dann nicht selten allein von der anhaltenden Congestionirung des Gehirns und Sehapparats bedingt wird.

Auf starke Anfälle optischer Hyperästhesie, namentlich wenn rheumatarthritische Dyskrasie zu Grunde liegt oder destructive organische Prozesse im Spiele sind, folgt gewöhnlich noch eine Manifestation verlezter Sensibilität: Stechen und Zucken durch das Auge und in der Supraorbitalgegend, Gefühl, als wenn der Augapfel zusammengedrückt würde, Kopfschmerz bei gleichzeitiger allgemeiner Abspannung höheren oder geringeren Grades.

Diese nachfolgenden Erscheinungen der Sensibilität-Verlezung lassen fast immer, wo sie einigermassen intensiv auftreten, ein tieferes Ergriffensein befürchten, und namentlich dürfen sie in den Fällen, wo nach den Insulten eine wenn auch nur geringe Sehschwäche (trübes Sehen) sich zu zeigen beginnt, als Vorboten früher oder später erfolgender Amaurose aufgefasst werden.

Es gibt noch eine Form der vorliegenden Hyperästhesie, bei welcher keine Photopsie in obigem Sinne, wohl aber Gesichtserscheinungen vorkommen, die man (bei einiger Dehnung des Begriffes) als Chromopsie bezeichnen kann, ähnlich jener, welche die centrale optische Hyperästhesie zu begleiten pflegt. Ich nenne sie

die psychisch-optische Hyperästhesie,

und zwar deshalb, weil ihre Ursache vorwaltend in gewissen abnormen Zuständen der Psyche selbst begründet liegt. Ihr Charakter zeichnet sich als Befangenheit der Intelligenz nebst der entsprechenden Neigung zu Furcht und Angst und disponirt sind vorzugsweis erethische Individuen.

Es kommen gewisse Grade eines angeborenen besonders furchtsamen Wesens vor (wie solche gleichfalls in entgegengesezter Richtung als ausnahmsweise Beherztheit beobachtet werden), sehr häufig aber wird dasselbe anerzogen und der Grund dazu in schlecht beaufsichtigten Kinderstuben gelegt. In dem weichen, leicht impressabeln kindlichen Gemüth haften mit grosser Leichtigkeit alle ungewöhnlichen Eindrücke, so namentlich die Schreck und Beängstigung einflössenden. Es ist eine mühelose Sache, ein Kind durch Erzählungen von Gespensterhistorien und Vorspiegelungen personificirter Ungeheuerlichkeiten, allgar unter dem Nachdruck der Verkleidung etc., binnen kurzer Zeit so furchtsam zu machen, dass es allein nicht im Zimmer bleibt, bei jeder leisen Gelegenheit zusammenschrickt, sich verkriecht oder sich an die nächste Person zitternd und schreiend anklammert. Häufig werden Machinationen der gedachten Art benuzt, um Zucht unter den Kleinen zu erhalten. Gegen dergleichen Unsinn sollten alle Aerzte in Wort und That operiren, um manchen späteren unerfreulichen Zuständen vorzubeugen, und wären sie bei Erwachsenen zum Theil auch nur als Schwächen zu beurtheilen; sehr unschön sind sie jedenfalls. Aber mitnichten sind sie dies allein, nervöse Beschwerden mancherlei Art, habituell werdende Ohnmachten, krampfartige Zufälle und nicht minder wirkliche Körperkrankheiten bilden oft die Folgenreihe jener sinnlosen Einschüchterungs- und Disciplinirungs-Methode.

Zu den Zufällen dieser Gattung gehört auch die oben benannte optische Hyperästhesie nebst Consequenzen.

Die in Disposition befindlichen Personen haben die verschiedensten Visionen. Sie sehen Verstorbene erscheinen, sie sehen Lebende im Sarge und selbst ganze Trauerzüge. Volkstraditionen berichten von Individuen, die gleichsam unwiderstehlich, wenn sie z. B. schon zu Bette gegangen waren, indem sie wieder aufstanden, auf die Strasse hinaus sehen mussten, und siehe, es bewegte sich ein Trauerzug vorüber, sie sahen, wer der Verstorbene war: eine „sichere Vorbedeutung“, dass der Betreffende alsbald sterben werde.

Manche wollen ihre Verstorbenen ganz deutlich gesehen haben, sie standen unbeweglich, starren Blickes, oder winkten mit der Hand, lächelten etc.

Wir hören oft, dass Jemand am Kopf- oder Fussende vom Bett eines schwer Kranken eine Erscheinung, eine weisse Gestalt gesehen oder dergleichen.

Oder aber es werden allerlei Gespenster und Zubehör gesehen und die Sehenden tragen aus ihrer eigenen Täuschung eine solche Furcht davon, dass sie in Angst vor neuen Visionen nicht alleine im Zimmer bleiben, die eine oder andere Stelle im Hause scheuen, im Bett die Decke über den Kopf ziehen etc.

Wie sehr in dieser Beziehung die psychische Krankheit in sich fortzuarbeiten vermag, dafür geben die so leicht zur religiösen Verstandesverwirrung (Wahnsinn) völlig überführenden religiösen und die gleichfalls stark zu Intelligenzpsychosen disponirenden magnetischen Visionen einen schlagenden Beweis, den freilich (selbst in unserem aufgeklärten (?) Jahrhundert) eine eben so thätige wie verächtliche Speculation von Glücksrittern in den Augen der gebildeten und ungebildeten Menge mit grösserem Glück zu verwischen gewusst hat, als ein leidlich gesunder Menschenverstand zu erwarten gewagt haben mögte.

Allerdings ist etwas Wahres, es sind gewisse psycho-physiologische Facta unter diesem der Moral und dem Geist gleich sehr Hohn sprechenden Lug- und Truggewebe der bezüglichen Industriellen nachzuweisen; aber sie reduciren sich unter der wissenschaftlichen Kritik ohne weiteres auf die im Vorhergehenden dargelegte Wahrheit, welche ist, dass fehlerhafte psychische Erziehung im Kindesalter oder auch Anlage, auf der Grundlage beschränkterer oder weniger durchgebildeter Intelligenz fortwirkend, und namentlich unter Begünstigung erethisch-nervöser Disposition leicht die Ursache zu einer Form von psychischer Hyperästhesie abgeben, die bei weiterschreitender Entwickelung insonderheit gern die optische (und, wie wir später sehen werden, die akustische) Energie in ihren Dienst nimmt, und dadurch in Hinsicht auf sich selbst eine Rückwirkung etablirt, die mächtig allen ferneren Abweichungen von der Norm des Seelenlebens und damit leider zugleich auch dem Volks- Wahn- und Aberglauben Vorschub leistet.

Diese psychisch bedingte optische Hyperästhesie kommt indess auch bei reizbaren und in einem Grade fast beständiger Erregung lebenden Personen ohne besondere Angst- und Furcht-Disposition und ohne irgend eine bestimmt formulirte intellectuelle Schwäche vor.

Ein Beispiel dieser Art wurde mir zu Anfang laufenden Jahres bekannt.

Eine gebildete Dame von feinem liebenswürdigem Wesen, 40 Jahr alt, nicht furchtsam, nicht hysterisch, so wenig abergläubig, dass ein bei ihr wohnender Vetter wegen seiner gläubigen Protection magnetischer und ähnlicher Kuren oft kleinen Zurechtweisungen ausgesezt war, wurde vor 2 Jahren von mir an einer sogenannten intermittirenden Augenentzündung behandelt. Seitdem blieb sie bis auf rheumatische Beschwerden gesund. Im Januar steigerten sich die rheumatischen Schmerzen, was veranlasste, dass ich gerufen wurde. Nach einigen Wochen befand sich die Dame wieder

wohl, überraschte mich aber bei einem späteren Besuche mit folgender Erzählung. Abends 11 Uhr, um die gewöhnliche Zeit ihres Schlafengehens, habe sie, wach im Bette liegend, die Thür sich öffnen und eine in weisse Gewänder gehüllte Gestalt hereintreten sehen. Dieselbe habe sich direct, ohne umzublicken, an das Bett ihrer Tochter begeben und, an dem Kopfende desselben stehend, sich über sie gelehnt und sie betrachtet. Dies habe ungefähr zwei Minuten gewährt, dann sei die Gestalt zurückgegangen und an der Thür verschwunden. Am nächsten Abend, wo der zu Abergläubeleien sonst geneigte Vetter gegenwärtig zu sein gebeten war, erfolgte dieselbe Erscheinung, doch der Vetter sah von ihr nichts, auch nicht, als er in der Richtung des zeigenden Fingers der Dame nach der zu entdeckenden Gestalt hinsah. Ungeachtet ihrer Vision schlief die Frau, wenn der optische Vorgang zu Ende war, alsbald ein, so wenig wurde sie davon alterirt. Lächelnd erzählte sie mir ihr Abenteuer und sagte: es ist nichts damit, das weiss ich wohl, aber ich mögte doch wissen, wie ich zu dergleichen komme. An 7 Abenden nach einander wiederholte sich das optische Spiel, später noch ein paarmal unregelmässig. Meine Frage, ob die Gestalt Aehnlichkeit mit einer bekannten Person zeige, wurde bestimmt verneint. Die entschlossene Frau war, als die Erscheinung zum 4. Mal eintrat, aufgestanden und langsam darauf zugegangen; in demselben Tempo war ein Zurückgehen und dann gleich das Verschwinden des Phantasmas erfolgt. Seit 3 Monaten ist die Hyperästhesie nun nicht wieder in Action getreten.

Aetiologisch weiss ich etwas Fassliches in Hinsicht auf diesen Fall nicht zu beschuldigen. Die Frau war zu jener Zeit geistig durchaus und körperlich bereits wieder vollkommen gesund. Aber sie besizt ein höchst lebhaftes Temperament und nur der geringsten Anregung bedarf sie, um mit Aufregung stundenlang die Conversation zu unterhalten. Dabei beschäftigt sie sich in Gedanken viel mit der Zukunft ihrer heirathfähigen Tochter. Aeusserlich ist sie glücklich gestellt und seit zwei früheren Sterbefällen ist sie seit längerem nicht von dem kleinsten Unfall betroffen worden.

Wenn ich hier etwas als Ursache der optischen Hyperästhesie bezeichnen soll, so kann dies nur die anhaltende Beschäftigung der sehr erregbaren Phantasie mit der künftigen Situation der Tochter sein, die, nur schwächlich entwickelt, in Erinnerung an den vor 10 Jahren verstorbenen Gatten, dem sie sehr gleicht, zärtlich von der Mutter geliebt wird.

Aetiologie.

Optische Hyperästhesie kann hervorgerufen werden durch übermässige Anstrengung der Augen bei hellem Licht, durch Congestion, Hyperämie und Entzündung, durch Krankheiten der Unterleibsorgane, auch des Herzens,

mit Stauungen auf der Blutbahn, durch Rheumarthritis, durch Einwirkung gewisser Stoffe auf die Blutmasse und das Nervensystem, durch Krankheiten des Gehirns in physiologischer und psychologischer Richtung, durch Structurveränderungen am peripherischen und centralen Ende des Sehnerven und als günstig disponirend im Allgemeinen ist ungewöhnliche Nervenreizbarkeit, sensible wie mentale, zu betrachten.

Ueber die Wirkung der optischen Anstrengung bei hellem, besonders bei concentrirtem Licht, wodurch eine so grosse momentane Ueberreizung*) hervorgerufen werden kann, dass die Beschäftigung auf einige Stunden, selbst auf Tage eingestellt werden muss, liegen mancherlei interessante Beobachtungen vor, namentlich von Seiten der Mikroskopiker (*Henle*, Ueber das Gedächtniss in den Sinnen: Wochenschrft. für d. gesammt. Heilkde. 1838. S. 203) etc.

Ich habe an mir selbst Aehnliches beobachtet.

Wenn ich zur Winterzeit spät gearbeitet hatte (gewöhnlich von Abends acht Uhr an bis gegen 3 oder 4 Uhr Mitternachts) und mich dann, ohne sogleich einschlafen zu können, zur Ruhe begab, sah ich häufig bei offenen Augen ein kurz andauerndes Schimmern im ganzen Innern der Bulbi, bisweilen ein Flämmchen (dieses gewöhnlich nur im rechten Auge), wie von innen nach aussen fahrend, und bei geschlossenen Augen erschien mir auf silberfarbigem Grunde ein Gewirr unverständlicher Schriftzüge, woraus dann-wann ein grösserer deutlicher Buchstabe hervortauchte. Bisweilen musste ich wegen Flimmererscheinungen vor den Augen und weil gleichzeitig das Papier weit vom Auge fortgerückt zu sein schien, das Schreiben 1/2 Stunde unterbrechen oder wohl gar für den Abend aufgeben.

Ein Xylograph von 22 Jahren, mit der Loupe arbeitend, befragte mich um Rath, als ihn seit 14 Tagen ausser Funkensehen auch das bestimmte oft über 1 Stunde anhaltende und bei Wiederaufnahme der Arbeit ebenfalls wiederkehrende Erscheinen einer blanken feinen Messerklinge ungefähr bis zur Hälfte der Länge des namentlich Abends von ihm benuzten Instruments belästigte. Die Spize des Messers haftete in einem Gewinde zahlreicher feiner Linien auf hellem Grunde und trat das Phänomen besonders deutlich bei geschlossenen Augen hervor, wo denn bisweilen auch eine wellenartige Bewegung der Linien begann. Dieser Zustand, immer wiederkehrend, so oft die Beschäftigung fortgesezt wurde, nöthigte den jungen Mann schliesslich, seinem Fach zu entsagen. Später sind keine Symptome der Hyperästhesie wiedererschienen.

*) Blendungsbilder: *Purkinje*.

Durch Abnormitäten im Kreislauf wird häufig optische Hyperästhesie bedingt; überhaupt sind veränderte Zustände wie im physikalischen so auch im chemischen Leben des Bluts für das optische Verhalten von grosser Bedeutung. Schon einfache Congestion zu den Augen, noch mehr Hyperämie derselben vermag die verschiedensten Gesichtsphantasmen hervorzurufen. In hohem Grade der Intensität findet man sie als Begleiter der Entzündung der Chorioidea und Nezhaut. Ich habe einen hieran Leidenden behandelt, dessen Auge während 24 Stunden ohne Unterbrechung von einem Funken- und Flammenmeer durchzogen wurde, dass ihm dasselbe als eine in steter Bewegung befindliche feurige Kugel erschien und aller Schlaf dadurch geraubt wurde. Solche Grade der Affection sind selten, aber auch die geringeren gehören zu den beängstigendsten Qualen der Kranken, und können bewirken, dass dieselben, auf das lebhafteste damit beschäftigt, selbst ihre Schmerzen weniger empfinden.

Nicht ganz selten kommen Photopsien auch bei anderen Arten entzündlicher Augenaffectionen vor, abhängig von der gleichzeitigen Congestionirung oder Hyperämie des Organs. Uebrigens ist der Grad der ursprünglich vorhandenen allgemeinen Reizbarkeit eines Individuums im Ganzen das Entscheidende für die Intensität der Hyperästhesie, und habe ich allerdings auch manche Fälle von Augenkrankheiten gedachter Art beobachtet, bei denen sich ungeachtet höherer Grade von Hyperämie und Entzündung nur unbedeutende oder überhaupt keine Photopsie einstellte, weil die Kranken an Nervensein überhaupt wenig reizbar waren.

Gleichfalls zu dem Blutleben in naher Beziehung stehend haben wir uns den Einfluss zu denken, welchen chronische Unterleibsbeschwerden, namentlich Leberaffectionen und Hämorrhoidalleiden auf den Zustand des Sehorgans ausüben. Die nächsten Folgen dieser Beschwerden bestehen in unregelmässiger Blutvertheilung, es entstehen Rückstauungen nach oben, und aus der Wirkung dieser lässt sich sehr füglich die mechanische oder passive Hyperämie, wovon man die Augen der mit den genannten Uebeln Behafteten so häufig afficirt findet, und in weiterer Folge auch die gleichfalls oft dann beobachtete optische Hyperästhesie erklären.

In verwandter Weise lässt sich der Zusammenhang der Hyperästhesie mit den übrigen abnormen Körperzuständen bei habituellen Trinkern deuten, deren Augen ebenfalls fast ohne Ausnahme die Erscheinungen passiver Blutüberfüllung bieten, und nicht minder stehen abnorme Zustände am Herzen in mechanischer Beziehung zu dem fraglichen Augenübel.

Auch gewisse allgemein schwächende Einflüsse spielen eine ätiologische Rolle. Man nennt als solche Säfte- und Samenverluste, leztere mit vorzugsweiser erfahrungsmässiger Berechtigung, wie ich nach wiederholten Beobachtungen an Onanisten bestätigen kann.

Unter den dyskrasischen Processen ist es vorzugsweis die Rheumarthritis, welche die Entstehung der Hyperästhesie des Sehnerven begünstigt, doch sind die näher dabei in Frage kommenden Vorgänge eben so wenig bis jezt klar, als die übrigen Processe der Dyskrasie es zur Zeit sind. Wir wissen indess erfahrungsmässig, wie sehr Rheumarthritiker von atmosphärischen Einflüssen, besonders von raschen Wechseln der Witterung beeinflusst werden, und ist in diesem Belange die von *Romberg* erwähnte Beobachtung *Zeune's* interessant, dass bei zweien seiner blinden Zöglinge die Phantasmen Wetterverkündiger waren, indem sie bei heiterer Luft angenehme Erscheinungen hatten, bei trüber dagegen verworrene Gestaltungen wahrnahmen. (Belisar S. 25.)

Uebrigens kann man auch bei gewöhnlichen sogenannten Erkältungszuständen beobachten, dass sie bisweilen geringere Grade von Lichterscheinungen hervorrufen.

Den dyskrasischen Prozessen in Hinsicht auf Erzeugung optischer Hyperästhesie nicht unähnlich wirken gewisse, in das Blut aufgenommen, dasselbe mehr-weniger vergiftende Stoffe. Hieher gehören nach den Erfahrungen von *Unzer* und *Davy* das eingeathmete Stickstoffoxyd, ausserdem mehre der narkotischen Stoffe, wie der rothe Fingerhut, Sturmhut, Fleckschierling, die Tollkirsche, der Mohnsaft u. a. Ebenfalls der Alkohol gehört hieher. (Hyperaesthesia optica als Begleiterin des sogenannten Delirium tremens.)

Krankheiten des Gehirns sind eine ergibige Quelle der optischen Hyperästhesie. Ich habe ihres häufigen Vorkommens bei verschiedenen Formen des Irreseins schon gedacht, desgleichen bei der Alkoholisatio cerebri. (Präexistirte das Irresein, d. h. war es nicht etwa nur die endliche Folge der quälenden Phantasmen, so wird nicht selten die Hyperästhesie des Sehnerven diagnostisch wichtig, besonders wenn, wie man zu sagen pflegt, eine Form von Amentia occulta in der Entwickelung begriffen ist.) Bei Ekstasischen ist Photopsie eine frequente Erscheinung; Hypochondrische leiden oft daran, bisweilen auch Hysterische; ebenso wird sie bei'm Schwindel beobachtet. Aengstlichkeit, furchtsames und schreckhaftes Wesen geben einen fruchtbaren Boden ab, nicht zu vergessen, namentlich wenn der Grund dazu schon in zarter Jugend durch Fehler der psychischen Erziehung gelegt wurde. Endlich kommt ein Sehen von Erscheinungen vor, die lediglich Produkte der endogen plastischen Thätigkeit der Psyche, der Selbstbetrachtung der unter scharfer Intention auftauchenden Vorstellungsgrössen sind, ohne dass zugleich ein erkennbares psychisches Leiden oder überhaupt eine andere Ursache aufzufinden wäre, als die grosse psychische und Nervenreizbarkeit selbst, die nur geringer Anlässe bedarf, um sich eigenthätig in den Zustand von Ueberreizung hineinzuarbeiten.

Organische Veränderungen am Hirn, sowohl solche, die indirect von anderen Sizen aus die Ursprungsstätte des Sehnerven beeinwirken, als insonderheit die an ihr selbst sich entwickelnden, desgleichen peripherische Structurveränderungen des Opticus haben fast ohne Ausnahme optische Hyperästhesie im Gefolge.

Anatomischer Charakter.

Die verhältnissmässig selten angestellten pathologisch-anatomischen Untersuchungen haben bis jezt nur geringe, und dabei auch grösstentheils nur indirecte Resultate geliefert. In den exquisitesten Fällen von Photopsie (von denen *Johnson* einen bekannt gemacht hat: Med.-chirurg. review 1836 No. 47) fand man bei der Section in der Regel solche Veränderungen am Hirn, dass die Sehnerven-Krankheit nur als eine Folge des grösseren Uebels und die Photopsie als Nebensächliches aufgefasst werden dürfte.

Der *Johnson*'sche Fall betraf einen Künstler, der, nachdem unter sonstigen Erscheinungen eines Cerebralleidens besonders eine hochgradige Photopsie mehre Jahre der endlich vollkommen erfolgenden Erblindung voraufgegangen war, zweimal (im Frühjahr und im August 1835) apoplektische Anfälle erlitt, auf deren zweiten nach drei Tagen der Tod erfolgte.

Die Section wies eine ausgebreitete Hydatiden-Wucherung nach, die, ausgehend vom Boden des linken Ventrikels und dessen ganze Höhle ausfüllend, über den linken Sehnerven-Hügel hinweg bis in die rechte Hälfte des Gehirns sich vorschob, ihren ganzen Weg mit Zerstörung des normalen Substrats bezeichnend. Der entsprechende vordere Hirnlappen befand sich in seinem ganzen Umfange im Zustande so bedeutender Erweichung, dass er kaum berührt werden konnte, ohne zu zerfliessen. In derselben Verfassung befanden sich beide Sehnervenhügel, sie waren breiig erweicht, und die Masse der Sehnerven war durch den Druck abseiten der Hydatiden bis auf eine fadenförmige Hülle reducirt.

Gleichfalls von Interesse ist ein von *Romberg* (l. c. S. 136—138) mitgetheilter Fall.

Eine 85jährige Frau von kräftiger Constitution wurde 8 Jahr vor ihrem Tode von Katarakt auf beiden Augen befallen. Die vorgenommene Operation hatte nicht den Anfangs gehofften Erfolg: die Kranke vermogte nur Licht und Dunkel zu unterscheiden. Jezt traten zuerst Erscheinungen optischer Hyperästhesie auf. Nach einer am rechten Auge unternommenen künstlichen Pupillenbildung blieben die Phantasmen acht Wochen lang aus, dann kehrten sie, zuerst in den früheren, darauf in neuen Formen wieder, um bei wechselnder Zu- und Abnahme bis zum Tode anzudauern. Dieser erfolgte, nachdem bis zum Januar 1837 schon zwei apoplektische Anfälle eingetreten waren, im März 1838 durch einen neuen Schlaganfall.

„In der rechten Hemisphäre des grossen Gehirns", sind *Romberg's*

Worte, „nicht weit vom äusseren Rande des hinteren Lappens und der Oberfläche fand sich eine Höhle von der Grösse einer Pflaume, mit einer röthlichen Membran ausgekleidet, welche eine geringe Quantität ockerfarbner Flüssigkeit enthielt, wovon ich noch das Präparat aufbewahre. Ein frisches Blutextravasat wurde in der linken Hemisphäre angetroffen, im mittleren und hinteren Lappen, in der Nähe des gestreiften Körpers und Sehnervenhügels. Der leztere war in eine röthlichgraue breiartige Masse zergangen. Die Sehnerven und das Chiasma opticum verhielten sich normal. (Die Untersuchung der Retina wurde nicht gestattet)."

War auch in diesem Falle die Destruction der Hirnmasse nicht so umfangreich wie in dem *Johnson*'schen, so doch, namentlich mit Bezug auf die Ursprungsstätte des Sehnerven, bedeutend genug, um theils das Augenübel der Kranken überhaupt, und andererseits die anhaltenden Phantasmen zu erklären.

In wie fern die psychisch-optische Hyperästhesie mit veränderten Zuständen im organischen Sein des Hirns in Verbindung zu bringen, dafür fehlt es zur Zeit an pathologisch-anatomischen Daten mehrweniger gänzlich. Man hat der Untersuchung in dieser Richtung überhaupt kaum Beachtung geschenkt.

Ich finde in *Romberg's* Werk (l. c. S. 142) einen Fall mitgetheilt, der, wie ich glaube, hier eine nähere Erörterung verdient. Ich will ihn zunächst wiedergeben.

„Eine 27jährige gesunde Frau war durch den Tod ihrer Mutter, welcher 3 Jahr vor dem Ausbruch ihrer Krankheit erfolgt war, in tiefem Gram verfallen. Die vierte Entbindung ging glücklich von statten, wie die früheren. Am 6. Tage nach derselben, als die Nacht hereinbrach, stand sie aus dem Bette auf, um ihr Licht an einer hinter dem Bette stehenden Lampe anzuzünden. Indem sie sich derselben nähert erblickt sie plözlich an der dunkeln Wand eine von dem Schimmer der halbverdeckten Wand erleuchtete Stelle, und glaubt darin die Gestalt ihrer Mutter zu erkennen, wie sie mit aufgehobener Hand sie zu sich winkt. Angstvoll bebt sie zurück und kann von diesem Augenblicke an sich nicht von dem Wahne befreien, dass sie sterben müsse und auch wolle, da ihr die Mutter selbst die Trennung von dem Leben angedeutet habe. Nachdem der Lochialfluss, welcher in den früheren Wochenbetten anderthalb Monate geflossen, schon am siebenten Tage aufgehört hatte, während die Milchabsonderung ungestört fortdauerte, stellte sich eine entzündliche Affection des Bauchfells ein, welche durch geeignete Mittel beseitigt wurde. Einige Wochen später traten gegen Abend Fieberbewegungen ein, mit erhöhter Gesichtsröthe, Ohrensausen, Funkensehen und Erscheinungen farbiger Kreise vor den Augen, welche die Kranke sehr beunruhigten

und ihren Geisterglauben noch mehr bestärkten. Eine mässige antiphlogistische Behandlung und kalte Uebergiessungen in lauem Bade hatten indessen einen erwünschten Erfolg. Man sah der Genesung entgegen, als sie in der zehnten Woche nach Eintritt der Krankheit eines Morgens, während die Verwandte, die stets um sie war, sich aus dem Zimmer entfernt hatte, den längst gehegten Vorsaz schnell ausführte. Man fand sie mit ihrem Halstuch an einem Fensterhaken aufgeknüpft. (Rettungsversuche blieben erfolglos.)

War in diesem Falle eine Körper- oder eine Geisteskrankheit vorhanden? Abgesehen von den somatischen Folgen des Wochenbetts, war die Frau nicht körper-, sondern geisteskrank.

Die Familienverhältnisse, unter welchen die Kranke lebte, sind nicht näher bezeichnet, weshalb, was einen etwaigen allgemeinen Einfluss von ihrer Seite betrifft, eine Beurtheilung nicht zu basiren ist. So viel lehrt jedoch die Krankengeschichte, dass die Frau in grosser Anhänglichkeit an ihre Mutter gelebt haben muss. (Vielleicht wegen nicht die Seele befriedigender ehelicher Verhältnisse. — Vergleich mit der früheren hoffnungsreichen Zeit in der Mutter Hause etc. Für den genauen Beobachter ein Gegenstand häufiger Wahrnehmung!) Ohne die Annahme dieser Thatsache hätte der Verlust derselben nicht ein so schmerzlich das Gemüth ergreifender sein können. Dieser Schmerz übte drei Jahre lang seinen deprimirenden Einfluss. In solcher psychischer Verfassung bedarf es meistens nur kleiner Anlässe, um die bereits lange processirende psychische Erkrankungs-Disposition in Fluss zu bringen. Diese Gelegenheitsursache wurde hier von Geburt und Wochenbett geboten.

Die traurige Gemüthsstimmung erhielt jezt plözliche Nahrung und musste durch die bei dieser Gelegenheit wohl intensiver als gewöhnlich den Geist beschäftigende Erinnerung an die Mutter bedeutend gesteigert werden, begünstigt ausserdem durch die Vorgänge der Geburt etc., von welchen bekannt genug ist, dass sie auch unter sonst normalen Verhältnissen oft in enge Beziehung zu Veränderungen im psychischen Leben treten.

Dass die Frau sich eindringlich um diese Zeit mit ihrer Mutter beschäftigt haben muss, sagt einfach die Thatsache, dass sie die in ihrer Vorstellung Gegenwärtige wirklich auch nach aussen versezte und sie persönlich zu sehen glaubte. Wäre nicht die psychische Intention, eben in dieser Art zu sehen, vorhanden gewesen, so hätte bei anderweitig vielleicht vorhandener Aufregung, wenn überhaupt, jedes beliebige Phantasma sich zu Gesicht bringen können. Das Gehirn sieht leicht seine eigene Vorstellung, wenn es ganz von ihr, und namentlich unter bereits dreijähriger Begünstigung der Zeit und Mitwirkung ungewöhnlicher Körperzustände eingenommen ist. Der Opticus, von der leitenden Ueberwachung der Intelligenz entblösst, dient dann lediglich der vorwaltenden Herrschaft der Phantasie.

Von dieser Zeit der erlittenen Selbsttäuschung an, wo die Rückwirkung der Veräusserlichung oder Verleiblichung der Vorstellung auf die Vorstellung selbst eine Steigerung dieser bedingte, nahm die bisher chronisch verlaufene Schwermuth einen acuteren Verlauf, die Lebensmüde versank weiter und weiter in die Tiefen ihres kranken Gemüths, schuf sich selbst die feste Ueberzeugung, dass sie sterben müsse, und — was das gewöhnliche Ende ist — benuzte die erste sich darbietende Gelegenheit, der anomalen Intention auf anomale Weise zu genügen: sie entleibte sich.

Dass inzwischen während des acut gewordenen Verlaufs der Psychose optische Hyperästhesie (Funkensehen und Erscheinen farbiger Kreise vor dem Auge) hinzutrat, bestätigt die psychiatrische Erfahrung, dass Geistesstörungen überhaupt eine reiche Quelle für dergleichen Hyperästhesien sind, und an sich musste dieselbe die natürliche Folge haben, in ihrer Rückwirkung die irre Aufregung zu steigern (wie *Romberg* sagt: in dem Geisterglauben noch mehr zu bestärken).

Romberg führt diesen Fall als ein Beispiel an, welches darthun soll, dass durch plözliche Erregung der Retina eine centrale optische Hyperästhesie entwickelt werden kann. Allerdings lehrt der Fall das; aber er lehrt es in Hinsicht auf ein bereits gemüthskrankes Individuum, auf eine Person, die sich in jenem Zustande befand, der mehr-weniger als occultes Irresein zu bezeichnen war.

Es ist diagnostisch wichtig, zu wissen, dass die verschiedenen Formen des Irreseins eine grosse Disposition zur optischen Hyperästhesie involviren; es kann sogar diese leztere das einzige auffällige oder hervortretendste Symptom heimlich verlaufender Geistesstörungen sein, und tritt denn unter diesen Umständen die Frage, ob die Hyperästhesie eine centrale sei, an Wichtigkeit unbedingt gegen jene andere zurück: ob eine primär psychisch oder mental bedingte, und namentlich dann, wenn jene stärkeren Ausbrüche verlezter Sensibilität fehlen, die, wo materielle Veränderungen die Ursache der Hyperästhesie sind, ziemlich deutlich auf das Vorhandensein dieser hinzuweisen pflegen.

So kann denn der erörterte Fall auch als Beispiel einer Art der oben so genannten psychisch-optischen Hyperästhesie dienen (die zugleich immer eine centrale ist), und aus dem (gleich anzuführenden) Sectionsbefunde mögte man freilich nur annäherungsweis und einem Theile nach auf diejenigen pathologisch-anatomischen Veränderungen schliessen dürfen, welche man, wo die Hyperästhesie unter den erwähnten Bedingungen auftritt und verläuft, im Allgemeinen zu erwarten hat.

„Bei der Leichenöffnung", sagt *Romberg*, „fand ich die Arachnoidea stellenweise von trübem, milchigem Ansehen, und in der Gegend des Scheitels mit dünnen plastischen Exsudaten bedeckt. Die pia mater liess sich sehr leicht von den Hirnwindungen ablösen. Die Consistenz des Ge-

hirns war überaus derb und elastisch, so dass sich die mit der Fingerspize hineingedrückten Gruben sogleich wieder ausglichen. Die Seitenhöhlen, deren Ependyma injicirt war, enthielten eine unbedeutende Quantität seröser Flüssigkeit. (In der Brust- und Bauchhöhle zeigte sich keine krankhafte Veränderung der Organe)."

Ein derartiger Leichenbefund wird bei vorhanden gewesenen Geistesstörungen sehr häufig gemacht; schade, dass er nicht mehr positiver Natur ist und für differentielle Unterscheidungen keine geeigneten Haltpunkte bietet. Alles, was wir im Obigen an Veränderungen benannt finden, ist die natürliche Folge jener anhaltenden Congestion und hyperämischen Blutüberfüllung, die wir als constante Begleiterin der Hyperphrenien, ihrer selbst wie ihrer prodromalen Prozesse kennen. Dass von dieser Seite her wiederum nachtheilige Rückwirkungen auf die mentale Sphäre des Hirns sich werden geltend machen können, ist mit vieler Wahrscheinlichkeit anzunehmen, so wie anderntheils gleichfalls, dass in solcherlei Fällen die durch das geistige Erregtsein hervorgerufene Congestion oder Hyperämie als hauptsächlichste Ursache der so häufig sich zugesellenden Hyperästhesien der Sinnesnerven, namentlich der Hyperästhesia optica (und akustica) betrachtet werden muss, die man deshalb mit Recht zu den primär psychisch bedingten zählen darf.

Die Therapie darf jedenfalls aus dem, was in pathologisch anatomischer Beziehung zur Zeit vorliegt, den Wink entnehmen, dass sie bei optischen Hyperästhesien auf psychisch-ursächlicher Grundlage sich im Allgemeinen an ein sedirend-antiphlogistisches Verfahren zu halten hat.

Prognose.

Die Vorhersage bei optischer Hyperästhesie, im Allgemeinen nicht ungünstig, richtet sich hauptsächlich nach der Qualität der Ursachen, demnächst nach der Dauer der Affection und der Art des körperlichen Gesundheitszustandes im Uebrigen.

So lange die mit Unterleibsleiden in Connex befindliche sympathisch-optische Hyperästhesie noch frisch ist, lässt sie sich bei zweckmässiger Behandlung in der Regel bald beseitigen. Bei längerem Bestande und nach und nach zunehmender Verminderung der Sehkraft (ungeachtet der Anwendung der geeigneten Mittel) ist die Prognose höchst ungünstig, weil Erblindung, bisweilen mit Beibleiben der Hyperästhesie, zu erwarten ist. Nur in den seltensten Fällen vermag es noch eine verhältnissmässig energische Behandlung, die insonderheit auf die Allgemeinverhältnisse der Oekonomie mit Rücksicht nimmt, den drohenden Verlust der edlen Lichtbegabung abzuwenden. Es handelt sich dabei, mögte man sagen, oft um ein Kleines. Einen Fall der Art habe ich in meiner Praxis kürzlich zu beobachten gehabt.

Ein 50jähriger Literat, als Mitarbeiter an verschiedenen, namentlich aber einer der bedeutenderen Zeitschriften beschäftigt, hatte verschiedene Aerzte, darunter auch einen angesehenen Augenarzt in H. — consultirt, ohne Linderung seiner phantasmagorischen Qualen, die ihn zulezt vollends am Schreiben verhinderten, erlangen zu können. Es war mit ihm inzwischen bereits dahin gekommen, dass bei'm Schreiben zwischen seinem Auge und dem Papier ein dichter, immer undurchdringlicher werdender Nebelschleier sich ausbreitete. Er hatte öfter versucht, gleichsam mit Gewalt zu sehen, dann aber diese Versuche eingestellt, als sich gezeigt, dass, abgesehen von der Schwachsichtigkeit, die Photopsie sich in hohem Grade steigerte und Schmerzen in der Tiefe des Auges eintraten.

Die Krankheit hatte seit dem ersten unscheinbaren Beginn $18\frac{1}{2}$ Monate bestanden, als ich den Herrn sah. Die Kur, welche ich nach Massgabe des Krankenexamens einschlug, bestand in Folgendem.

Unterleibsplethora in Folge anhaltenden Sizens sowie überhaupt einer bequemen Lebensweise, begünstigt durch verhältnissmässig zu reichlichen Genuss von Blutbildnern (Fleisch, Biere), hatte sich in beträchtlichem Grade ausgebildet, ohne eine physiologische Ableitung durch Hämorrhoidalfluss, dessen Prodrome sich öfter gemeldet, erlangt zu haben. Die früher behandelnden Herren Collegen waren durchaus auf dem richtigen Wege gewesen, wenn sie dagegen mit auflösenden Mitteln und Blutegel ad anum verfuhren; aber sie waren dennoch auf halbem Wege stehen geblieben, indem sie die Blutentleerungen in zu sparsamem Mass angestellt und ausserdem versäumt hatten, auch am Auge selbst (Schläfengegend) Blut zu entziehen. In lezterer Beziehung darf man nämlich nicht ausser Acht lassen, dass, namentlich bei längerem Bestehen der Krankheit ($18\frac{1}{2}$ Monate) ausser der Abdominalplethora auch im Strömungsgebiet der Kopf-, besonders der das Auge versorgenden Gefässe sehr leicht eine Stase sich ausbildet. Dass dies in dem vorliegenden Fall geschehen, konnte man mit Bestimmtheit aus der vorhandenen Injection der Conjunctiva, selbst der kleinen Venen der Augenlider und aus den Ablagerungen auf der Conjunctiva bulbi (in der bekannten Form) entnehmen.

Es wurden in 7 Wochen 10 Mal Blutegel ad anum applicirt, zur Zeit sechs, worauf bei Unterstüzung durch den innerlichen Gebrauch von Cremor Tartari mit Rheum und später von einem Inf. Senn. mit Rheum und Extr. Trif. fibr. Blutabgang aus dem After sich einstellte. In der Schläfengegend wirkten im Ganzen in Zwischenräumen von 4 zu 4 Tagen 24 Blutegel. Als nun schon durch dieses Verfahren eine so erfreuliche Besserung erzielt worden war, dass die Photopsie sich spurlos verloren und die Sehkraft beinahe ihre frühere Norm wiedererlangt hatte, empfahl ich Carlsbad. Der Kranke hatte natürlich während der ganzen Zeit der Behandlung sein Gesicht schonen müssen und keinerlei seiner gewohnten Beschäftigungen vor-

nehmen dürfen, es war möglichst reichlicher Aufenthalt im Freien und ausserdem nur gelind nährende, leicht verdauliche Kost angeordnet worden.

Nach einem sechswöchentlichen Aufenthalt in Carlsbad war der Kranke von allen seinen Beschwerden befreit und ist es nach brieflicher Mittheilung zur Zeit noch.

Wo der optischen Hyperästhesie organische Veränderungen, sei es an der Peripherie oder central, zu Grunde liegen, ist begreiflicherweise die Aussicht auf Hülfe so gut wie keine, wenn nicht etwa die ätiologische Quelle spontan versiegt.

Die psychisch-optische Hyperästhesie gebietet prognostisch stets besondere Vorsicht. Man täusche sich nicht hinsichtlich ihrer Bedeutung, wenn sich gleichzeitig, ob auch zunächst nur versteckt, Symptome alienirter Geistesrichtung anzudeuten beginnen, und vergesse andererseits nicht die Möglichkeit, dass eine Anfangs von psychischer Theilnahme freie Hyperästhesie der Sehnerven bei langem Bestehen und sonst begünstigenden Verhältnissen endlich in einen Zustand von Irresein überzuführen vermag.

Behandlung.

Zwei Hauptbedingungen sind es, welche die Behandlung der optischen Hyperästhesie in's Auge zu fassen hat; auf ihre Erfüllung reduciren sich schliesslich alle therapeutischen Massnahmen, die directen wie indirecten: das Sehvermögen und die Integrität der mentalen Hirnenergie soll erhalten werden.

Was zunächst die Erhaltung des Sehvermögens betrifft, wird die Indicatio causalis vor allem zu berücksichtigen sein.

Die sympathische Photopsie mit dem Ursprunge aus der Unterleibsregion, namentlich aus den Verdauungsorganen nebst Anhängen, welche hauptsächlich gern bei vollsaftigen Personen, die eine feiste und bequeme Lebensweise führen, dann überhaupt auch bei solchen, welche berufsmässig viel sizen müssen und sich wenig Bewegung machen können, lässt sich verhältnissmässig leicht heben, wenn sie kurz nach ihrem Auftreten zur Behandlung gelangt. Es reicht dann gewöhnlich aus, dass man die Diät regulire, bei angemessener Wahl der Speisen eine zweckmässige Beschränkung eintreten, Excitantia, insonderheit Spirituosa vermeiden lasse und reichliche Bewegung im Freien anordne. Dabei werde, je wie es erforderlich scheint, der Darmkanal durch die milderen salinischen Abführmittel, etwa in Verbindung mit Rheum zu vermehrter Thätigkeit angeregt. Nicht unzweckmässige Beihülfen bieten hier öfter applicirte Kaltwasserklystire.

Oertlich kann man, wenn Zeichen von congestiver Reizung vorhanden sind, mit Vortheil die kalte Augendouche oder kalte Ueberschläge anwenden

lassen. Dass das leidende Organ selbst geschont und alle ungemässe Anstrengung bis weiter durchaus vermieden werden müsse, ist selbstverständlich.

Es ist selten, dass diese einfache Behandlung in frischen Fällen nicht ausreicht; sie genügt oft selbst noch in älteren, wenn sie mit Sorgfalt und Consequenz während längerer Zeit fortgesezt wird.

Wenn indess die örtlichen Erscheinungen in grösserer Intensität schon lange bestanden, wenn bedeutendere Unterleibsplethora vorhanden, namentlich Stauungen im Leber-Pfortader-Kreislauf, wenn Hämorrhois und Arthritis im Spiel, wobei denn in der Regel auch local am Auge ein hyperämischer Zustand sich entwickelt hat, dann bedarf das obige Verfahren einer entsprechenden Verstärkung.

Es liegt nahe, dass hier der Zuwachs der Therapie in Anwendung stärker lösender, zum Theil auch direct entziehender Mittel besteht.

Neben Ableitungen auf den Darmkanal eignen sich die rein bitteren und aromatisch bitteren Extracte. Gastrische Catarrhe können, wo sie den nach unten entleerenden Mitteln nicht wichen, vorgängig Emetica nöthig machen. Eine Molkenkur leistet bisweilen Erfreuliches, und nicht ohne Vortheil wird in Fällen die Hydrotherapie, ihrer überflüssigen Extremitäten entkleidet, zu Hülfe genommen.

Oefter werden locale Blutentziehungen nöthig; Blutegel ad anum; bei starker Congestion zum Kopf schaffen wenigstens vorläufig Schröpfköpfe im Nacken Erleichterung, und bei stärker ausgeprägter Blutfülle in dem optischen Gefässrayon sind gleichfalls Blutegel in der Schläfengegend, nach Umständen wiederholt, schäzenswerthe Hülfsmittel. Ihre Anwendung wird, wie mir scheint, im Ganzen noch zu wenig gewürdigt. Wo lediglich Hämorrhois und Arthritis zu Grunde liegen, bildet natürlich das hiegegen übliche Verfahren einen integrirenden Theil der ganzen Kur.

Im Allgemeinen darf man sich bei Kranken der in Rede stehenden Kategorie neben der Beobachtung der allemal unerlässlichen Hygiene Einiges vom Gebrauch der Carlsbader und verwandter Thermen versprechen: der Einfluss der Reise an sich und der Veränderung des Aufenthalts tritt heilfördernd hinzu. Ich erinnere in diesem Belange an den unter dem Abschnitt von der Prognose mitgetheilten Fall. Ich kenne noch ein paar ähnliche Fälle, in welchen zwar eine Reise nicht zu ermöglichen war, aber das versendete Carlsbader Wasser kurmässig längere Zeit hindurch gebraucht, vorzüglichen Erfolg hatte, und stehe ich nicht an, dasselbe auch als solches nachdrücklich zu empfehlen.

Die Bemerkung *Romberg's* (l. c. S. **141**), dass man im Allgemeinen von umstimmenden, Ekel erregenden Heilmitteln bei eingewurzelter Krankheit nicht viel zu erwarten habe, ist durchaus richtig, und wirken sie auch in frischen Fällen günstig, so sind doch demnächst in der Regel noch andere Hülfen erforderlich.

Die Emetica werden ihre zweckmässigste Verwendung bei solchen Individuen finden, die in ihrem psychischen Wesen einen ungewöhnlichen Grad leichter Erregbarkeit und anhaltenden Erregtseins offenbaren (reizbare Schwäche der älteren Autoren), ferner bei solchen, die unter psychischen Depressions-Verhältnissen leben, wie sie oben näher bezeichnet worden.

Man darf hoffen, dass hier wenigstens zeitweilen durch die antagonistische Reizung der gastrischen Nerven mittels der Emetica eine Ableitung von der mentalen Sphäre auf die motorisch-sensible zu Stande komme. Mehr freilich als eine Vorbereitung auf andere Einwirkungen wird selten aus diesem Verfahren zu gewinnen sein.

Ist die Hyperästhesie Begleiterin oder Folge acuter und schwächender Krankheiten, so untersteht sie je nach Umständen der Behandlung des Grundleidens, erfordert aber in Ansehung der Fälle lezterer Art ein vorzugsweis stärkendes Verfahren.

Wo die Ursachen der optischen Hyperästhesie idiopathischer Natur, d. h. solche sind, die das organische und Nervensein des Opticus unmittelbar selbst betreffen, sei es an seiner Peripherie und dem peripherischen Verlauf oder an der Centralstätte, ist leider meistens die Hülfe eine beschränkte.

Organische Veränderungen, die am Centraltheil des Sehnerven sich entwickeln oder von anderen Partien des Hirns aus ihn erreichen und mit in ihren Prozess hineinziehen, ebenfalls solche, die ihn durch Druck auf seinem Verlauf mehr-weniger stark beeinträchtigen oder in seiner Nezhautausbreitung materielle Störungen bedingen, lassen je nach ihrer Art und Intensität nur eine kürzere oder längere Zeit relativ helfende, symptomatische Therapie zu. Man behandele das zu Grunde liegende Uebel je wie die unter solchen Umständen schwer sicher zu stellende Diagnose es zu verlangen scheint.

Es geht hier ähnlich wie in der Behandlung des Hirnschmerzes, der von organischen Veränderungen der verschiedensten Art abhängig sein kann, die in ihrer Specialität zu erkennen oft ausser dem Bereich der Möglichkeit liegt.

Es soll zweitens die Integrität der mentalen Hirnenergie erhalten werden, wogegen, wenn die Hyperästhesie eine der begleitenden Erscheinungen bereits vorhandener Geistesabweichung von der Norm ist, direct alles aufgeboten werden muss, um diese zurückzubilden. Allerdings ist das heilbestrebsame Verfahren in beiden Fällen ein verwandtes, insofern es der Hauptsache nach auf psychischer Einwirkung beruht. Wollen wir indess präcisiren, so ist in lezterer Situation die Aufgabe eine prägnant psychiatrische, wenn ich so sagen mag, eine gesteigert psychische; denn sie gebietet,

die primäre Psychose zu behandeln, während in Fällen erstgedachter Art der Zweck der psychischen Einwirkung auf einer Prophylaxis beruht: auf dem Bestreben, die resp. Sinneshyperästhesie an der Erreichung der höchsten Stufen ihrer möglichen Folgen-Succession, des Irrewerdens zu verhindern.

Im Allgemeinen ist es ein gewisses Instinktives, welches den Menschen in dem perpetuirlichen unverlautenden Bewusstsein des souveränen Werthes seiner Sehfähigkeit erhält, er weiss darin die unbedingte conditio sine qua non in Hinsicht auf alle höhere Bedeutung des Daseins begründet, und ein geistiges Absterben ist ihm die Abnahme des Sehens und Tod das Erlöschen desselben. Wer sich je mit der Behandlung Augenkranker beschäftigt hat weiss, wie enorm die Sorge und Unruhe derjenigen ist, denen die liebe Gewohnheit des Sehens geschmälert zu werden anfängt. Diese Unruhe wird leicht so bedeutend, dass sie selbst auf Augenleiden, die ihrem Wesen nach nicht durchaus gefährlicher Natur sind, den nachtheiligsten Rückeinfluss zu äussern vermögen. Alles ungewohnte Belästigtsein am Auge irritirt psychisch, und schreitet es fort, so entsteht, wie ich öfter beobachtete, in Bälde eine nahezu verzweiflungsvolle Angst.

Vor einem halben Jahr erlebte ich einen Fall dieser Art. Ein reicher Herr vom Lande besuchte mich. Es währte eine Weile, ehe er Worte fand, sich zu erklären. Die Augen waren gross und klar, und sahe man auf den ersten Blick ihnen kein Leiden an. Er klagte über Schwachsichtigkeit, die ihm so bedenklich zugenommen zu haben schien, dass er zu erblinden fürchtete. Eine Ursache wisse er nicht anzugeben, da seine Lebensweise eine solide und regelmässige sei, und zufällige Schädlichkeiten auf das Auge nicht eingewirkt hätten. Das nähere Krankenexamen stimmte damit überein, gab aber ausserdem an die Hand, dass Patient passionirter Jäger war. Dadurch wurde ich auf die Vermuthung geführt, dass die von den Vergnügungen der Jagd unzertrennlichen Beschwerden derselben, namentlich leicht eintretende Erkältungen die Ursache des Augenübels geworden sein mögten. Die locale Untersuchung wies eine ziemlich starke Injection des Auges und eine ziemlich ausgeprägte Opalisation der hinteren Linsenkapselwand nach. Rheumatische Beschwerden waren nicht vorhanden gewesen. Ich stellte die Diagnose, bei Berücksichtigung der starken Leibesbeschaffenheit des Kranken, auf ursprünglich katarrhalisch bedingte Hyperämie der Augen, begünstigt durch allgemeine Plethora.

Demnächst konnte die Behandlung nur eine ganz einfache sein. Sie bestand in Ermässigung der gewohnten diätetischen Genüsse, Ableitungen auf den Darmkanal und viermal wiederholter Application von je drei Blutegeln in jede Schläfe. In 14 Tagen war der Herr hergestellt und konnte abreisen, nachdem ich noch das sechswöchentliche Tragen einer blauen Brille (für den Aufenthalt im Freien) angeordnet hatte.

Es ist natürlich, dass bei denjenigen Individuen, die schon an sich

von erethischer Nervendisposition und zu psychischer Erregung leicht geneigt sind, nach Massgabe dieser Disposition die aus Anlass von Beeinträchtigung oder Belästigung des Sehvermögens entstehende Beängstigung eine entsprechend gesteigerte und lebhaftere sein wird. Zu den bedeutsamsten Fällen dieser Reihe zählen die Erkrankungen an optischen Phantasmagorien, und sind dabei am gefährlichsten auch die central bedingten Hyperästhesien, so stehen diesen die peripherisch veranlassten an Gefahr ziemlich nahe.

Um dieser, d. h. der Succession der Photopsie oder Chromopsie bis auf die Höhe hinzutretender mentaler Alienation vorzubeugen, muss der Arzt mittels seines ganzen psychischen Einflusses sich angelegen sein lassen, den Patienten im Selbstbewusstsein seines Zustandes zu erhalten. Der Kranke muss die Ueberzeugung von der Körperlichkeit der Anomalie an seinem Sehapparat gewinnen, und daneben die (gläubige oder intellectuelle) Hoffnung auf die Möglichkeit ihrer Beseitigung. Man muss ihn also zunächst zu beruhigen suchen; die Mittel dazu sind günstig lautende Relationen abseiten anderer ähnlicher Krankheitsfälle, die Versicherung des häufigen Vorkommens solcher Zustände, oft auf unbedeutende Anlässe, die (populär gehaltene) Erklärung des Zusammenhanges von dergleichen Augenaffectionen mit verschiedener allgemeiner pathologischer Körperbeschaffenheit, und der Hinweis auf das an sich ungestörte Sehvermögen ungeachtet der Belästigung durch die fremdartigen Erscheinungen. In Hinsicht auf lezteren Punkt wird diese Aufgabe freilich schwieriger, wenn wirklich gleichzeitige Verminderung des Sehvermögens sich bemerkbar macht; dann hat man diese fürerst als das Unbedeutendere zu bezeichnen, dessen Verschwinden mit der Besserung des Allgemeinzustandes zu erwarten sei.

Man versäume nicht, oft und mit gewollter Sorgfalt das Auge zu untersuchen, um dem Kranken die vorher beschlossene Versicherung geben zu können, dass alle Medien desselben intact und klar und die Verhältnisse seiner Organisation durchaus normal seien.

Nur durch einen solchen psychischen Wirkungsapparat, den man ständig auf dem lichten Grunde der Hoffnung fortarbeiten lässt, ist man im Stande, mit Erfolg dem ersten wie dem ferneren Andrängen der Veräusserung des Selbstbewusstseins: der sogenannten Augenhypochondrie wie den weiter sich entwickelnden Formen des Irreseins zu begegnen.

Den gleichen Zweck unterstüzen alle sonstigen Massnahmen, welche die Intention abzulenken geeignet sind; also leichte, das Auge nicht anstrengende Beschäftigung, namentlich im Freien, Gärtnerei, Fischerei u. dgl., angenehme, unterhaltende Gesellschaft, das Reisen in solcher, der Besuch eines Bades u. s. w.

Man wird zwar auch auf diese Weise bei noch so sorgsam geregeltem Verhalten nicht immer alsbald den Zweck der völligen Beseitigung der Phantasmen erreichen; aber es ist auch schon sehr viel gewonnen, wenn man

es nur dahin bringt, dass von der eifrigen Intention und dem ängstlich sich erhaltenden Betrachten in der Psyche des Afficirten nichts als das blosse Wissen des abnormen Zustandes übrig bleibt; dass derselbe die Kenntniss seiner optischen Hyperästhesie habe und auch darüber urtheile, ist überall nicht abzuändern: er soll nur mit seiner Beurtheilung über derselben stehen.

Nimmt aber, wo ein tieferes Leiden im Anzuge ist, die Licht- oder Bilderjagd nach und nach neben fortschreitender Abnahme der Gesichtsenergie zu, oder ist es hauptsächlich nur leztere, welche unsere Aufmerksamkeit beansprucht, dann suche man in der solchergestalt immer schwieriger werdenden Lage sich vor einer plözlichen Gefahr hinsichtlich der psychischen Stimmung des Kranken, die durch zu weit tragende Versprechungen und Erregung zu starker Hoffnung hervorgerufen werden könnte, sicher zu stellen, indem man liebevoll tröstend seine Geduld und Standhaftigkeit zu befestigen strebt. Die Zeit und mit ihr die Macht der allmäligen Gewöhnung an den vorhandenen Zustand werden in dieser Richtung mitwirken.

In Bezug auf jene Hyperästhesie des Sehnerven, die in Begleitung herannahender, verdeckt sich entwickelnder Seelenstörungen vorkommt, sowie in Hinsicht auf die von mir als psychisch-optische Hyperästhesie bei im Uebrigen gesunden, doch leicht erregbaren Individuen beschriebene Form wäre grössere Aufmerksamkeit wünschenswerth, als für gewöhnlich diesen Zuständen zugewendet wird.

Ist auch leztgenannte Form zunächst nichts als ein Zeichen von ausnahmweiser, starker Erregungsfähigkeit und temporärer Erregtheit der Psyche, so sollte man doch allzeit der Erfahrung eingedenk sein, dass eben die sehr irritable Psyche in mannigfacher Richtung zu Abweichungen von der Norm disponirt ist, und so kann denn optische Phantasmagorie als Wahrzeichen dieser Disposition und zugleich als Warnzeichen in Hinsicht auf prophylaktische Beschüzung eines in Frage kommenden Individuums dienen. Ist doch überhaupt das Auge, der optische Ausdruck der Seele, eine in der Regel so merkwürdig sichere diagnostische Quelle selbst in Ansehung erst kommen sollender psychischer Krankheitszustände, dass sogar der Laie bisweilen zu besonderer Aufmerksamkeit dadurch angeregt wird und man nicht selten in Fällen apert gewordener Krankheit von ihm vernehmen kann, dass er etwas Ungewöhnliches schon vorab dem Patienten aus dem Auge ersehen habe.

Ich mögte den Aerzten das fleissige Studium der hieher gehörigen Verhältnisse recht sehr empfehlen, sie werden es sicher nicht unfruchtbar finden, selbst nicht in der sie am nächsten interessirenden Beziehung auf somatische Alterationen.

Bereits bestehende Seelenstörungen mit heimlichem Verlauf (zu der ziemlich dehnbaren Kategorie die Amentia occulta zählend) werden, wenn sie optische Hyperästhesie im Geleite haben, von dem nichtspychiatrischem Praktiker leicht übersehen, weil er sich von der örtlichen Erscheinung am Auge bestimmen lässt, nur auf diese seine Aufmerksamkeit zu richten, und tritt auch das seelische Leiden mehr hervor, so pflegt es doch als etwas anderes, als was es ist, genommen zu werden. Der aperte Ausbruch, oft zugleich die Scene schliessend (wie bei Selbstentleibung) klärt dann zu spät den Irrthum auf.

Auf eine nähere Erörterung der Behandlung solcher aus sehr zahlreich verschiedenen Ursachen sich hervorbildender Zustände kann hier natürlich nicht eingegangen werden; wer nicht selbst Psychiater ist, thut am besten, die darunter Befangenen alsbald einer kundigen Hand zu überweisen, und eben hierauf ist es abgesehen, wenn ich auch die gewöhnlichen Aerzte besonders auf die Bedeutung aufmerksam mache, welche das Phänomen der Hyperästhesie der Sehnerven in seelischer Hinsicht haben kann.

---

2. Hyperaesthesia acustica.

(Hyperékoia. Hyperakusis.)

Die akustische Hyperästhesie charakterisirt sich durch erhöhete Reizbarkeit des Gehörnerven, in deren Gefolge abnorme Empfindungen von Tönen und ihren Modalitäten entstehen. Diese Definition ist an sich richtig; aber äusserst schwierig ist es, zu entscheiden, ob die vernommenen abnormen Empfindungen im gegebenen Fall eben von dem gesteigerten Erregtsein des Gehörnerven herrühren; denn das

Bild.

der akustischen Hyperästhesie kann auf mannigfache Weise, durch Krankheiten verschiedener Partien des Gehörapparats copirt werden.

Aus diesem Grunde ist wenigstens zur Zeit der Symptomencomplex der akustischen Hyperästhesie diagnostisch keineswegs rein und die differentielle Diagnose lässt bis weiter mancherlei zu wünschen übrig.

Nur in einem Fall, wie *Romberg* sehr richtig bemerkt (l. c. S. 144), nämlich bei gleichzeitiger Taubheit, darf man annehmen, dass die Affection in dem akustischen Nervenapparat selbst ihren Siz habe; doch muss hier noch des Näheren hinzubemerkt werden, dass auch diese Annahme nur dann statthaft, wenn nur einer der beiden Hörnerven und dieser central-unvollständig gelähmt ist, denn bei vollständiger Lähmung fällt von selbst die Möglichkeit des Ohrentönens hinweg, oder wenn die Taubheit eine peripherisch nervöse ist.

Im Innern des Ohrs können Schall- und Ton-Schwingungen entstehen, die auf verschiedene Weise, in Zwischenräumen, bei wechselnder Intensität und Richtung zu Gehör gebracht werden. Deshalb können Remissionen und das Innehalten einer unregelmässigen Scala der Tonempfindungen nicht als ledigliche Merkmale einer Affection des Hörnerven selbst bezeichnet werden.

Aus demselben Grunde haben auch Determinationen der abnormen Gehörempfindungen, wie Tinnitus, Susurrus, Sibilus etc., einstweilen in Hinsicht auf das Charakteristische der in Rede stehenden Alteration durchaus keinen irgendwie bestimmenden Werth. Sie kommen ebensowohl bei einfachen Catarrhen der Gehörwege vor, wie bei der wirklichen Hyperästhesie der Nervengebilde. Uebrigens sind bei der lezteren die jeweiligen Empfindungsarten sehr variabel. Manche hören nur ein einfaches Sausen oder

Tönen, Andere glauben menschliche Stimmen zu vernehmen, noch Andere erzählen von einer Association oder Consonanz von Tönen, die sie als leise aber ganz deutliche Melodie percipiren.

Die Gehörphantasmen bleiben dieselben, ob die Umgebung ruhig oder geräuschvoll ist, ob die Ohren zugehalten werden oder frei sind; Liegen oder Stehen scheint keinen Unterschied zu bedingen. Eine Kranke gab an, dass das Tönen im Ohr an Deutlichkeit gewinne, wenn sie die Augen geschlossen hatte.

In Hinsicht auf die Schwierigkeit, eine zuverlässige

Diagnose

zu stellen, wurde bereits bemerkt, dass fast der einzige Fall, wo die Hörhyperästhesie mit Sicherheit zu constatiren, der sei, dass gleichzeitige Taubheit und zwar centrale einseitig unvollständige oder eine peripherisch nervöse stattfinde. Analogon der fortdauernden Photopsie nach schon erfolgtem Verlust des Sehvermögens.

Ohrentönen begleitet oft schon Entzündungen des äusseren Ohrs, wenn die leidenden Individuen sehr empfindlicher Natur sind, ebenso Verstopfungen desselben; es kommt vor bei Affectionen des Trommelfells, der Tuba Eustachii, bei dem Indurationsprozess der Trommelhöhlenmembran *(Erhard)* *), bei willkürlichen oder unwillkürlichen Bewegungen der Muskeln in der Trommelhöhle *(Erhard)*, bei Krankheiten des Labyrinths etc.; aber bei allen diesen Zuständen kann das Tönen ebensowohl fehlen als vorhanden sein; es ist ein keineswegs beständiges Symptom, ausserdem, wo es vorkommt, vielen Variationen unterworfen.

Wie wird nun unter solchen Verhältnissen Sicherheit des Erkennens zu garantiren sein, dass in einem gegebenen Fall das Phänomen die akustische Hyperästhesie charakterisire?

Hat das Gehörphantasma einen remittirenden (oder intermittirenden) Charakter, so ist es, wie *Erhard* (l. c. S. 73) bemerkt, leicht möglich, dass davon der Grund liegt in losgelösten Epithelienzellen oder Exsudatpartikelchen, welche im Labyrinthwasser schwimmen und dadurch als fremde Körper zu subjectiven Hörerscheinungen führen.

Auch die Mannigfaltigkeit der Töne ist keine für die Hyperästhesie pathognomonische Erscheinung. Ausser ein paar anderen Fällen ist mir einer, eine schwächliche 60jährige Frau betreffend, bekannt, wo, wenn die kappenartige gewohnte Kopfbedeckung, die meistens selbst im Zimmer getragen werden muss, einmal weggelassen worden, alsbald Gehörphantasmen erscheinen, die wechselnd einem gewaltigen Summen und Brummen vor dem Ohr und dem mannigfaltigen Tönen entfernter Orgelpfeifen gleichen.

*) Ration. Otiatrik. Erlang. 1859. S. 72.
Cf. *Kramer: Casp.* Wochschr. 1841. S. 529.

Nicht mehr als Vermuthung ist es bis jezt, dass das Tönen auf beiden Ohren für wirkliche Hyperästhesie des Hörnerven spreche, indem es auf eine centrale Affection deute. Es erscheint dies freilich vom theoretischen Standpunct aus als nicht unwahrscheinlich, Belege aber fehlen.

Obwohl vom Werthe ebenderselben Wahrscheinlichkeit, beweisen dennoch auch die öfter hervorgehobenen Combinationsverhältnisse, das gleichzeitige Vorkommen von Hyperästhesie anderer Sinnesnerven (z. B. des Opticus) und etwa zugleich sich aussprechende psychische Alteration an sich nichts Positives; denn es kann eine und dieselbe Ursache, z. B. Hyperämie der Kopfgefässe, namentlich bei erethischen Individuen zugleich Gesichts- und Gehör-Phantasmen neben starker psychischer Aufregung bedingen, ohne dass darum im engeren Sinn auf Hyperästhesie und wohl gar von centralem Ursprung geschlossen werden müsste.

Ueberhaupt müssen wir in Hinsicht auf die Begriffsbestimmung der akustischen Hyperästhesie (ebenso wie bei der optischen) daran festhalten, dass von ihrem Gebiet von vornherein alle momentanen und vorübergehenden Gehörempfindungen ausgeschlossen bleiben; denn sie beruht ihrem Wesen nach auf einer gesteigerten Reizbarkeit des Akusticus, womit ein fortlaufendes Afficirtsein desselben angedeutet wird. Dass dessen ungeachtet die Gehörphantasmen zeitweis sich mindern oder verchwinden können, hat hier ebenso wenig etwas Auffallendes, als bei anderen Hyperästhesien. Es ist weder nöthig, dass der im Zustand gesteigerter Reizbarkeit befindliche Nerv sich beständig in Aeusserungen derselben ergehe, noch überhaupt möglich; denn auch der pathologisch anhaltend in erhöhter Reizbarkeit lebende Nerv bedarf ebenso wie der normale Pausen der Ruhe.

Wollte man die vorhin genannten Höremplindungen auf Hyperästhesie zurückführen, so müsste dies consequenter Weise gleichfalls in Bezug auf jene momentane Photopsie geschehen, welche plözlich nach einem Stoss oder Schlag auf das Auge entsteht. Damit verlöre die wirkliche Hyperästhesie das Charakteristische ihres Wesens, als welches zu bezeichnen die von objectiven Reizen mehr-weniger unabhängige, anhaltende Erhöhung der Reizbarkeit, während bei der temporär erhöhten Reizbarkeit, wie sie leicht von aussenher hervorgerufen werden kann, selbst z. B. durch einen kurze Zeit dauernden stärkeren Druck auf das Auge mittels des Fingers, mit der Abnahme der stattgehabten Wirkung die Abnahme der erfolgten Wirkungserscheinungen gleichen Schritt hält.

Nach einem dreisten Schlag auf das Ohr oder die Schläfengegend kann starkes Summen und Tönen entstehen, wie Funkensehen nach der gleichen Einwirkung auf den Augapfel; in beiden Fällen aber nehmen die abnormen Erscheinungen successiv ab, wie die übrigen Folgen der stattgehabten Erschütterung sich allmälig ausgleichen, und ist dies vollends geschehen, sind vollends auch jene verschwunden.

Bei dieser nothwendigen Begriffsbestimmung der Hyperästhesie des Hörnerven: „anhaltend“ erhöhte Reizbarkeit, sind „Remissionen“ in den Erscheinungen als diagnostische Kriterien für die concret nervöse Natur des Uebels fast mehr unbrauchbar als brauchbar; denn es tritt hier die Erwägung: wodurch bedingt? noch mehr in den Vordergrund; oder es müsste schon von wirklichen reinen Intermissionen geredet werden dürfen; doch wer hat solche beobachtet?

Erwähnt sei noch jenes eigenthümliche Hören, welches der Volksmund als das Vernehmen eines sog. „Vorlauts“ bezeichnet. Wir nahen uns in dieser Region der Grenze des Immateriellen, denn ein „Vorlaut“ soll einen bevorstehenden Todesfall andeuten. Wir sehen von wirklichen Täuschungen ab. Im Uebrigen ist anzunehmen, dass in solcher Weise Hörende befangene und vorurtheilvolle, auf der anderen Seite erethische und in einer gewissen gemüthlichen Erregung befindliche Individuen sind.

Mit der von Einzelnen so genannten Oxyêkoia (oder Oxyakusis) und mit der Neuralgia otica wird so leicht die Hyperaesthesia acustica nicht zu verwechseln sein.

Die Oxyêkoia charakterisirt sich durch ein belästigend unangenehmes Empfinden lauter Geräusche, stark schallender, gellender Töne, wodurch eine gewisse Gehörverwirrung entsteht (selbst bis zu dem Grade momentanen Betäubtwerdens). Ein feineres Hören findet dabei ebenso wenig statt als ein subjectives, von entsprechenden äusseren Impulsen unabhängiges.

Die Neuralgia otica hat in den otischen Quintusfasern ihren Siz und bedingt ein schmerzhaftes Hören, d. h. Schmerz während des Hörens, nicht durch dasselbe, als wäre die Energie des Acusticus an sich die Ursache dazu.

Ueberblicken wir das Erörterte in Summa, so ergiebt sich im Interesse der Diagnose allerdings mehr ein Negatives als Positives, es ergibt sich, dass wir behufs des Erkennens der Hyperästhesie im gegebenen Fall zunächst ausschliessend verfahren müssen, indem wir untersuchen, ob örtliche Störungen wie Verstopfung des äusseren Gehörganges u. s. w. nicht vorhanden sind, ob auch auf dem einen oder anderen sonstigen Organgebiet des Körpers kein pathologischer Heerd zu entdecken ist, in Betracht dessen das Ohrtönen als reflectirte Erscheinung zu betrachten wäre. Wenn dies gelungen ist, bleibt, gleichfalls in der Regel nur auf indirectem Wege zu eruiren, noch die wichtige Frage übrig, wie über das örtliche Verhalten der Innenseite der pathologisch afficirten Region zu urtheilen sei, über das Verhalten des Labyrinths und über die Verlaufsbahn des Hörnerven bis in den vierten Ventrikel. Hier bieten sich die hauptsächlichsten directen Schwierigkeiten dar und sieht man sich deshalb nur zu gern veranlasst, nach Analogien zu urtheilen und Parallelen zu ziehen. Man sucht in der

mentalen Sphäre nach affirmirenden oder negirenden Andeutungen, man berücksichtigt den Functionszustand der übrigen Sinnesnerven, vorzugsweis des Opticus, wobei indess auch die Berücksichtigung des Facialis nicht ohne Interesse ist, alle Combinations- und etwaigen Successions-Erscheinungen werden in genaue Erwägung genommen, nicht zu vergessen, etwa apert werdende Alienationen der Stimme, der Sprache, und erst auf dieser mühsamen, weit umherführenden Bahn der Forschung mag es gelingen, die Hyperästhesie zu constatiren, oder, was statt ihrer vorhanden, aufzudecken.

Aetiologie.

Die Schwierigkeit der Diagnose der akustischen Hyperästhesie wiederholt sich bei der Erforschung der Ursachen derselben und im Allgemeinen beherrschen auch hier Conjecturen das Wissen oder herrschen wenigstens vor.

Als auf die peripherische Ausbreitung des Hörnerven ätiologisch wirkend, werden starke Geräusche aller Art, z. B. Explosionen, Artilleriesalven etc. genannt. Aber Geräusch-Effecte dieser Art, das lehrt entgegen der theoretischen Calculation die gewöhnlichste Erfahrung, bewirken eher, momentan wie sie sind, durch das Plözliche ihres Auftretens bei gleichzeitig grosser Intensität, sowohl an und für sich bei Gewohnten, als unterstüzt von psychischer Nebenwirkung des Schrecks bei Ungewohnten, Betäubung und selbst Abnahme (bisweilen mechanisch Verlust) des Gehörs als erhöhte Reizbarkeit desselben, und geschieht es wirklich auch, dass durch gewisse Grade der fraglichen Einwirkung ein Zustand von Ueberreizung eintritt, so ist er doch nur ein zeitweiliger, der entweder, wenn das ätiologische Moment wiederholt wirkt, den Charakter der Depression annimmt: Abnahme, Verlust der Hörfähigkeit, oder alsbald sich zur Norm zurückzubilden beginnt. Wenn übrigens auch für längere Zeit in Anlass der genannten Momente Sausen in den Ohren entsteht, so ist die materielle Ursache davon wohl fast immer eine plözliche Blutung aus der gefässreichen Tunica nervea; denn wenn auch in Fällen eine Commotio nervi acustici stattfindet, so wird diese weniger Hyperästhesie als Taubheit im Gefolge haben.

Gehirnkrankheiten, namentlich solche, die unter Erscheinungen stärkeren Blutandranges nach oben einhergehen, werden in der Regel von akustischer Hyperästhesie in dem einen oder anderen Grade begleitet. Aus diesem Grunde beobachtet man, dass Irre und solche, die an epileptischen, apoplektischen oder Schwindel-Anfällen leiden, fast ohne Ausnahme von Hyperästhesie des Hörnerven heimgesucht werden. Dass immer bei Apoplektischen, Epileptischen und am Schwindel leidenden Personen, oft selbst in den höchsten Graden Kopfcongestionen stattfinden ist auch der gewöhnlichen Praxis eine bekannte Sache. Aber jeder, der Gelegenheit gehabt hat, Wahnsinnige zu beobachten, kann ebensowenig in Zweifel sein, dass auch hier

die Hirncongestion die vornehmste Ursache der Hyperästhesie des Akusticus bildet. Zugestehen muss man jedoch, dass hier, wenn die Erscheinung bei früher hörfähigen, später taub gewordenen Wahnsinnigen vorkommt, etwas Aehnliches wie in Betreff des Opticus stattfinden kann, nämlich ein Nachbilden. Es ist möglich, dass das Gehirn Höreindrücke bewahrt, die es später nach Verlust des Gehörs, ähnlich reproducirt, wie bei Erblindeten früher gesehene Personen und Gegenstände wiedererscheinen können. Merkwürdig ist mir in diesem Belange das Beispiel eines (freilich bei vollem Verstande sich befindenden) tauben, sehr musicalischen Literaten gewesen. Man konnte sich ihm allein durch die Schrift oder die Gestensprache mittels der Finger verständlich machen. Ungeachtet dieses vollkommenen Grades von Taubheit hatte er bei Aufführungen von Opern der bekannten, namentlich der älteren Meister der Tonkunst einen vollständigen musicalischen Genuss. Die einfachste Erklärung dieser Erscheinung liegt nach meiner Ansicht darin, dass man annimmt, das Gehirn, in diesem Fall vom Gesicht nicht unbeträchtlich unterstüzt, reproducire sich seine früheren, gleichsam sein inneres Eigenthum gebliebenen akustischen Wahrnehmungen, vielleicht mit Hülfe vom Cerebraltheil des Hörnerven. Der erwähnte Mann hatte früher hören können. Sollten übrigens diese Erscheinungen des inneren Hörens auch bei (geistes-gesunden oder irren) tauben Individuen, die überhaupt nie im Besiz des Gehörsinnes gewesen, vorkommen, so müsste man wenigstens in Hinsicht auf diese nach einer anderen Erklärung suchen.

Auch Hypertrophie des linken Herzventrikels hat als gewöhnliche Folge Kopfcongestionen im Geleite, daher wird also bei Personen, die an dieser leiden, jenes Sausen vor dem Ohr, welches oft in ein über den ganzen Kopf sich verbreitendes Summen und Brausen übergeht, zu erklären sein.

Dieselbe Wirkung kann indess auch bei Verhältnissen im Blutleben eintreten, die mehr oder weniger die den eben erwähnten entgegengesezten sind; auch bei Mangel an Blut und bei abnormer Beschaffenheit desselben wird akustische Hyperästhesie beobachtet. Hieher zählen die Fälle ihrer Entstehung in Folge von starken Blutverlüsten, wie sie namentlich als heftige Mutterblutflüsse vorkommen. So wird die Hyperästhesie zur Begleiterin der Anämie, auch dann, wenn leztere nach und nach und aus constitutionellen Ursachen entsteht, wie z. B. die sog. Bleichsucht. Hieher gehört gleichfalls die Entstehung der akustischen Hyperästhesie bei sog. nervösen Personen. Nicht so sehr auf die Idee von nervösem Wesen, die nur zu oft eine sehr vage ist, sollte man hier Rücksicht nehmen, sondern vorzugsweis sollte man auf den Zustand des Blutlebens die nöthige Aufmerksamkeit richten, denn in ihm liegt unendlich oft die alleinige Ursache der Nervosität. Die sog. nervösen Individuen sind fast immer zugleich solche, die wenig und in seiner Beschaffenheit mangelhaftes Blut haben, sie

sind anämisch und nicht selten auch dysämisch, was man leicht finden würde, wenn man sich nicht häufig durch ein täuschendes Exterieur, namentlich durch eine gewisse Wohlbeleibtheit, reichliche Binde- und Fettstoffablagerung irreführen liesse.

Was insonderheit die dysämische Blutbeschaffenheit betrifft, wie sie bei Rheumatarthritikern, Hämorrhoidariern etc. vorkommt, so mag es bis jezt dahingestellt bleiben, welchen Antheil an der Erzeugung der Hyperästhesie man der Blutconstitution an sich, oder der zugleich vorhandenen unregelmässigen Vertheilung des Blutes oder sonstigen nebenlaufenden Abnormitäten zuzuschreiben habe.

Romberg hat häufig in Folge vom Gebrauch des schwefelsauren Chinin Ohrensausen beobachtet. Ich muss dabei unwillkürlich an jene Kranken denken, welche die Hauptconsumenten dieses Mittels zu sein pflegen. In Bezug auf sie dürfte die Frage nach dem Ursprung der Hyperästhesie, ob sie in Anleitung des Chiningebrauchs oder auf Grund statthabender Körperverhältnisse entstehe, nicht schwer zu beantworten sein. Wir wissen, wie leicht Wechselfieberkranke in höherem oder geringerem Grade anämisch werden, wie oft sie es bereits sind, wenn sie in unsere Behandlung kommen. Wo dies der Fall, würde man also das Chinin nicht incriminiren dürfen, sondern vielmehr die Wechselfieberkachexie beschuldigen müssen. Ich mögte fast glauben, dass man, dies zu thun, sich um so eher angeregt fühlen könnte, weil eben die Chinin-Präparate auch als Tonica und Roborantia zu gelten pflegen, von welchen in diesem Belange also nicht zu fürchten sein dürfte, dass sie als Erreger von Hyperästhesien wirken werden. Freilich ist es ein Unterschied, ob man das Chinin in kleinen und mittleren oder in grossen Dosen verabreicht. Chinin, in grossen Dosen (℈ß — ℈j und mehr) gegeben, bringt tiefere Störungen des Gehirns, des Gesichts und Gehör-Nerven hervor (Chinarausch, Cinchonismus); es entsteht darnach Kopfschmerz, Betäubung, Ideenverwirrung, selbst, ein Verrücktsein, Gesichtsverdunkelung, Blindheit; Klingen und Brausen in den Ohren etc. Diese physiologische Wirkung wird bei Gesunden wie bei Kranken immer eintreten. Aber sie verliert sich, namentlich was den Opticus und Akusticus betrifft, nachdem das Mittel ausgesezt worden, und mögte ich sie deshalb nicht als eigentliche Hyperästhesie ansprechen, weil ihr das für diese Eigenthümliche, das mehr oder weniger Continuirliche fehlt. Diese und ähnliche Arzneiwirkungen sind der Ausdruck zeitweiliger Ueberreizungen verschiedener Partien des Nervensystems eben durch die Arznei. Summen in den Ohren, auch im ganzen Kopf habe ich ebenso beobachtet bei'm Gebrauch des essigsauren Morphium (in $1/4$ granigen Dosen), des Theeaufgusses bei Ungewohnten etc. Der Charakter der Hyperästhesie bleibt immer ein höherer oder geringerer Grad des Anhaltenden. Es dürfte deshalb auch im Allgemeinen der nächste Grund von Ohrentönen, wenn es z. B. bei Intermit-

tenten vorkommt, in der gleichzeitig in höherem oder geringerem Grade vorhandenen Obligämie oder Anämie zu suchen sein.

Ueberhaupt spielen Blutmangel wie Blutüberfüllung (Congestion, Hyperämie) und deren Folge (Entzündung) eine höchst wichtige Rolle in Bezug auf das Zustandekommen von Gehörkrankheiten. Es ist an der Zeit, dass hierauf nachdrücklich hingewiesen werde. Es kommen häufig Kranke vor, die, ohne dass sie sich einer besonderen Schädlichkeit ausgesezt zu haben wüssten, durch ein äusserst beunruhigendes Klingen und Sausen in den Ohren in die grösste Angst versezt werden. Das Krankenexamen weist eine stattgehabte Erkältung nach und Alles ist aufgeklärt. Es fand eine Hyperämie, eine schleichende Entzündung des Periosts oder der Tunica nervea statt, oder es kam in Folge heftiger Congestion (die dann in Fällen auch das Resultat eines plözlich zu sehr verstärkten Luftdruckes sein kann) zu einem apoplektischen Erguss, zu einer Hämorrhagie in grösserer oder geringerer Ausbreitung, entweder im Periost, oder, wohl häufiger, auf der Tunica nervea.

Kommt eine Capillarhämorrhagie zu Stande, so ist das subjective Hören (das Sausen) leicht aus dem dadurch bedingten Extravasat erklärlich, indem dies ohne Druck und Zerrung sich nicht etabliren kann.

Wie wir oben gesehen, kann verstärkter Luftdruck, es kann aber auch lediglich Erkältung die Ursache solcher Hämorrhagien sein. Es sind mir während meiner militären Praxis zwei Fälle der Art vorgekommen, in welchen ich diagnostisch keinen Zweifel hegen konnte. Dieselben betrafen zwei Soldaten, von denen der eine eine Nacht lang ohne zureichende Umhüllung auf frisch gepflügtem Boden geschlafen hatte und der andere auf Vorpostendienst gewesen war. Beide Leute klagten, ohne vorher Ohrschmerz empfunden zu haben, dass sie urplözlich von einem höchst peinlichen Ohrensausen befallen worden seien, und war besonders bei dem einen derselben die Verstimmung darüber so bedeutend, dass er manchmal wie in einer Anwandlung von Verzweiflung in der bedauernswerthesten Weise sich gerirte.

Auch die acute (subacute) wie die chronische Entzündung der Tunica nervea, und erstere sowohl wenn sie (in Gemeinschaft mit anderen rheumatischen Manifestationen) als rheumatische, wie wenn sie als katarrhalische (in welchem Fall beide Ohren afficirt sind) auftritt, ist constant von Sausen in den Ohren begleitet, ohne dass eine Sensibilität-Verlezung stattfindet, und unterscheidet sich diese Entzündung ganz bestimmt dadurch von Entzündungen des Periosts im Labyrinth, dass leztere sofort von mehr-weniger intensiven Schmerzen gefolgt sind, während das Gehör selbst intact bleibt*).

Prognose.

Was zunächst die Rückwirkung des Ohrensausens auf das psychische Verhalten des damit behafteten Individuums betrifft, wird auch hier etwas

*) Cf. *Erhard*, Rat. Otiatrik. Erlang. 1859. S. 353. § 408.

Aehnliches wie in Hinsicht auf die optische Hyperästhesie beobachtet. Kranke, bei welchen sich das Uebel nur in einem mittleren Grade ausgebildet hat und anhaltend bleibt, gerathen leicht in die grösste Unruhe und Angst und fangen an, tiefere Störungen zu befürchten, die dann zum Gegenstande beständiger Grübeleien werden. In ihren höheren Graden ist die Affection im Stande, gänzlich die Gemüthsruhe zu rauben und in einen Zustand von völliger Lebensunlust zu versezen. Es entsteht eine Schwermuth, die man annähernd mit einer tiefen hypochondrischen Verstimmung vergleichen kann, und aus welcher die geistige Gesundheit nur nach und nach durch die wohlthätige Wirkung längerer Gewöhnung befreit werden kann.

In körperlicher Beziehung ist zu erwägen, wie das Ohrensausen sich zu der Hörfähigkeit verhält. Nicht selten ist es nur der Vorläufer von allmäliger Abnahme und endlichem Verlust des Gehörs; denn es müssen, wie *Erhard* (l. c. S. 342, vor § 397) sehr richtig bemerkt, alle materiellen Veränderungen im Gehörorgan mit subjectiven Erscheinungen auftreten und einhergehen. Um hier sicher zu gehen, müssen wir mit Hülfe der physikalischen und örtlichen Untersuchung so wie der Anamnese zunächst negativ oder ausschliessend verfahren, und dabei namentlich auf den Umstand Rücksicht nehmen, ob die Hyperästhesie stets eine reine und ohne alle Unterbrechung der normalen Hörfähigkeit bleibt, oder ob allmälig auch eine Verminderung in der Schärfe des Hörens eintritt. In Hinsicht auf lezteren Punkt kann der Kranke selbst aus Beängstigung wegen der subjectiven Hörerscheinungen zur Annahme einer Gehörabnahme irregeleitet werden; doch haben wir in der physikalischen Exploration ein Mittel, um dessen ungeachtet hierüber zur Gewissheit zu gelangen. Zu berücksichtigen ist gleichfalls ob in den subjectiven Erscheinungen oder, wenn wirklich zugleich eine Verminderung des Gehörs sich bemerkbar gemacht hat, in dieser ein Wechsel wahrzunehmen ist oder nicht. Findet ein Wechsel statt, so dürfen wir ziemlich sicher annehmen, dass Degenerationen oder andere materielle Veränderungen nicht vorhanden sind, sondern die Ursache der Hyperästhesie in abnormen Verhältnissen der akustischen Blutbahn oder, was nahe damit zusammenhängt, in einem Fehler der Innervation enthalten ist.

Nach einem Citat von *Romberg* behauptet *Itard* (die Krankheiten des Ohrs und des Gehörs. Weimar 1822. S. 181), dass Taubheit, die eine Wirkung des Ohrentönens ist, wenigstens Anfangs die Wahrnehmung der isolirten Töne nicht stört, sondern blos die combinirten (das Vernehmen der Sprache, des Gesanges mit Begleitung etc.).

Ferner soll, wenn beide Carotiden einige Minuten lang comprimirt werden, das Ohrentönen gewöhnlich aufhören. Wenn dann zugleich die Taubheit aufhört, so soll sie als Folge oder als ein von derselben Ursache abhängiger Zustand zu betrachten sein. (*Kramer* bestreitet die Richtigkeit dieser Behauptungen.)

Behandlung.

Das Erste, was man in Hinsicht auf die Behandlung des Ohrentönens vorzunehmen hat, ist, ausser der vielleicht nöthigen physikalischen Untersuchung, eine genaue örtliche Exploration; denn in vielen Fällen ist Verstopfung des Gehörganges durch Anhäufung und Verhärtung von Ohrenschmalz die alleinige Ursache des subjectiven Hörens. Unmittelbar nach Entfernung des Corpus delicti stellt sich die normale Hörfähigkeit wieder ein. Dergleichen Fälle kommen auch vor in Folge der Anwesenheit von fremden Körpern, die in den Gehörgang gelangten und dort verblieben.

Nächst den mechanischen Hindernissen treffen wir subjective Gehörerscheinungen, wie oben erörtert wurde, sehr häufig auf congestiver und hyperämischer Basis. In einfachen Fällen dieser Art, besonders wenn die Affection nur einseitig ist, genügt häufig Abwarten während einiger Tage bei warmem Verhalten im Zimmer. Man kann den äusseren Gehörgang mit etwas Baumwolle verschliessen lassen. Ist die Intensität der Affection bedeutender, beiderseitig und Folge stärkerer Erkältung, so bleibe der Patient, auch bei sonst völlig gutem Befinden, gleichfalls im Zimmer, verstopfe die Gehörgänge und geniesse einen diaphoretischen Thee. Zeigen sich zugleich andere katarrhalische oder rheumatische Symptome (Schnupfen, Ziehen in den Gliedern etc.), so gibt man füglich den Rath, dass der Kranke sich in's Bett begebe; er wird dann meistens um so rascher seines unangenehmen Zustandes entledigt sein. Demnächst kommen Ableitungen in Betracht, theils auf den Darmkanal, theils auf die Haut. Man sorge für einige Stuhlentleerungen innerhalb 24 Stunden, oder verordne, wenn besonders die rheumatische Natur des Uebels hervortritt oder ein stärkerer gastrischer Katarrh vorhanden ist, ein Brechmittel und gebe später gelinde Purgantia. In den Nacken werde ein Vesicator gelegt, wo nöthig wiederholt. Nur bei starkem Blutandrange, bei vollsaftigen Individuen ist man genöthigt, von Blutegeln Gebrauch zu machen.

Constitutionell etwas zu thun, wird man in diesen Fällen sich selten veranlasst finden; dagegen wird man dazu verpflichtet, wenn Schwäche in Folge von Blutverlusten, ein anämischer Zustand und Erschöpfung zu Grunde liegen. Indem man hier die örtliche Behandlung, soweit nicht besondere Symptome dieselbe erheischen, ganz Nebensache sein lässt, richtet man die vorzüglichste Aufmerksamkeit auf Hebung der Gesammtconstitution, wozu der Hauptschlüssel die Förderung der Hämatogenese ist. Roborirende Diät, Landaufenthalt, Eisen (Ferr. jodat., Syr. Ferr. jodat., Eisenwässer), unterstüzt, wenn erforderlich, durch das eine oder andere der bekannten Nervina. Allemal verdient unter diesen Verhältnissen der Zustand der Unterleibsorgane die genaueste Berücksichtigung; denn ein Verharren dieser bei abnormer, träger Functionirung würde allen übrigen

Beistand illusorisch machen. Man kann dieserhalb sogar genöthigt sein, die Kranken in's Bad zu senden. (Marienbad, Karlsbad etc.)

In den Fällen, wo das Ohrentönen der Begleiter materieller Veränderungen im Gehörapparat ist, sei es, dass apoplektische Ergüsse stattgefunden oder Degenerationen vorhanden sind, kann natürlich nur von einer das Grundübel zum Ziel nehmenden Behandlung die Rede sein, eingeschlossen jedoch die sorgsamste Berücksichtigung des allgemeinen körperlichen (constitutionellen) Zustandes.

An örtlichen Mitteln gegen das Ohrentönen sind wir mehr-weniger arm. Abgesehen von der mechanischen Entfernung von Hindernissen im äusseren Gehörgang, von Verstopfung desselben durch Baumwolle zum Schuz gegen katarrhalische Einflüsse, wird auch die Empfehlung der in die Eustachische Röhre eingeleiteten Aetherdämpfe durch *Romberg*, wie er freilich selbst hinzufügt, nur als Hinweis auf ein Palliativum zu betrachten sein.

Ebensowenig ist wohl der Vorschlag *Itard's*, in hartnäckigen Fällen, wenn die subjectiven Gehörerscheinungen den Schlaf stören, das innere Geräusch durch ein äusseres ähnliches und gleichmässig anhaltendes zu dämpfen, hoch anzuschlagen. So soll das Geräusch eines ziemlich lebhaften Kaminfeuers die Lästigkeit des dumpfen Ohrentönens, welches das entfernte Rauschen der Winde oder eines Flusses nachahmt, lindern, und bei einer Kranken soll der Aufenthalt in einer Wassermühle von Erfolg gewesen sein.

Es ist möglich, dass die Ablenkung der Intention sich in einzelnen Fällen erspriesslich erweist; in den meisten, namentlich bei höheren Graden der Gehörphantasmen, wird sie indess zur Paralysirung der bald eintretenden Gewöhnung an äussere Geräusche nicht ausreichend sein, und bei'm Ohrentönen nervöser Art, wie es z. B. bei Hysterischen vorkommt, dürfte diese Encheirese sogar in contrarium wirken.

Zu erwähnen wäre schliesslich noch die Berücksichtigung des etwaigen psychischen Reflexes abseiten des in höheren Graden ausgebildeten subjectiven Hörens. Das Verfahren des Arztes ist hier zunächst von dem Grade der Intelligenz seiner Kranken abhängig, im Ganzen aber seine Situation ungefähr dieselbe, wie gegenüber der psychischen Reflexwirkung von subjectiven Gesichtserscheinungen. Mit Würde und Ernst suche er seinen auf Beruhigung gerichteten Worten das Eindringen in die getrübten Ideenkreise der Patienten zu ermöglichen, tröste und mache Hoffnung, sorge für Zerstreuung und angemessene Beschäftigung und verhalte sich, wie dies in früheren Erörterungen bereits hervorgehoben, überhaupt so, wie es im Allgemeinen derartige Zustände psychischer Verstimmung verlangen.

---

3. Hyperaesthesia olfactoria.

Es ist in der Regel nicht leicht, zu constatiren, ob Wahrnehmungen durch den Geruchsinn, wenn sie absonderer Art sind, einen lediglich subjectiven Ursprung haben, oder ob sie von irgend materiellen Einflüssen angeregt werden. Dr. *L. Schlager* (Zeitschrift d. Gesellschaft d. Aerzte zu Wien. 1858. 19 u. 20) hat sich in Hinsicht auf das nicht seltene Vorkommen von Geruchanomalien bei Geisteskranken *) bemüht, gewisse diagnostisch differencirende Anhaltpunkte aufzufinden. Er schlägt zu diesem Zwecke vor:

1) Prüfung durch Aenderung der den Kranken umgebenden Geruchatmosphäre durch Localitätänderung.

2) Neutralisirungsversuche der etwa vorhandenen objectiven Riechstoffe:
durch flüchtige Riechstoffe;
durch Injection von Flüssigkeiten in die Nasenhöhle, und zwar von Wasser, von aromatischen Flüssigkeiten, von wässerigen Lösungen narkotischer Substanzen.

3) Prüfung auf das Verhalten der angegebenen Geruchwahrnehmung während der Reizwirkung auf die Tastnerven in ihrer etwaigen Reflexaction auf die Riechnerven durch mechanische Reizung der Nasenschleimhaut und Einwirkung des elektrischen Stromes auf dieselbe.

4) Prüfung auf das Verhalten der angegebenen Geruchwahrnehmung in ihrer Beziehung zur Vorstellungsproduction, Association und Vorstellungsreproduction.

Es scheinen diese Versuche allerdings der Nachahmung werth, und nicht allein in Bezug auf Geisteskranke, sondern im Allgemeinen auch in Hinsicht auf Geistesgesunde.

Nur in 5 unter 23 Fällen fand *Schlager* die auffällige Geruchwahrnehmung constant, und nahm dieselbe bestimmenden Einfluss auf den Inhalt des Vorstellungslebens. So objectivirte sich in einigen Fällen die Depressionsstimmung unter ihrem Einfluss speciell als Vergiftungswahn; in 2 Fällen gestaltete sich die Vorstellung zu dem Glauben, dass die Eingeweide in Fäulniss begriffen seien (wodurch zu Nahrungsverweigerung Anlass gegeben wurde).

Verhältnissmässig häufig habe ich bei Hysterischen Geruchs-Hyperästhesie beobachtet, bei völliger Sicherheit, dass keine objective Ursache der ab-

*) Cf. *Esquirol*, Des maladies mentales. T. I. p. 7.

normen Empfindung zugegen war. Bisweilen tritt die Hyperästhesie gleichsam acut auf und ist nach einigen Stunden oder am nächsten Tage wieder verschwunden; in der Regel wird sie jedoch mehr-weniger chronisch. In einem Fall habe ich sie bei einer 40jährigen Dame beobachtet, bei welcher sonstige Symptome der Hysterie im Ganzen weniger stark ausgebildet waren. Eigenthümlich war es, dass die Dame zu behaupten pflegte, wenn Andere ihre Geruch-Empfindung nicht bestätigen konnten, sie besize einmal einen so überaus feinen Geruch, dass ihr in dieser Beziehung nichts entgehen könne. Sie war indess, wie Versuche lehrten, in der vollkommensten Täuschung befangen.

Subjective Geruch-Wahrnehmungen kommen bisweilen auch bei Schwangeren vor; selbst in jeder neuen Schwangerschaft. Ich kenne eine Frau, die jedesmal, wenn sie wieder schwanger ist, eine Geruch-Empfindung hat, wie sie angebrannte Federn verbreiten.

Von centraler Affection finden wir bei *Romberg* [1]) mehre Beispiele zusammengestellt. *Maingault* fand bei einem Manne, der beständig über einen unangenehmen Geruch geklagt hatte, Incrustationen der Arachnoidea an einzelnen Stellen und Eiterbälge in der Mitte der Hemisphären des grossen Gehirns. *Dubois* hatte einen Mann gekannt, welcher nach einem Fall vom Pferde mehre Jahre bis zum Tode einen Gestank zu riechen glaubte. *Bérard* hat einen Fall beschrieben, wo die Riechnerven zerstört waren und der Kranke dessen ungeachtet über üble Gerüche geklagt hatte. Dieser Fall deutet vor den übrigen darauf hin, dass es subjective Geruch-Wahrnehmungen gibt, deren Quelle die Wurzelstätte der Riechnerven ist.

Auch bei Krankheiten des Darmkanals und der Geschlechtsorgane sollen subjective Gerüche vorkommen. In Bezug auf erstere ist dies wenigstens wahrscheinlich; denn ebenso die ausgestossene Luft, wie die eingezogene trifft den Olfactorius als adäquater Reiz. *Romberg* [2]) macht darauf aufmerksam, dass möglicherweise selbst ein Geruch vom Blut aus durch die Circulation vermittelt werden kann.

Ohne Erfahrungen sind wir bis jezt darüber, ob Mitempfindungen und Reflexactionen (Geschmack-Eindrücke, Ekel, Erbrechen) bei der olfactorischen Hyperästhesie vorkommen. Namentlich in Betreff des Geschmacks dürfte dies zu erwarten sein; weil im normalen physiologischen Zustande

---

1) Op. cit. S. 147.

2) Ibidem. *Dupuytren* sah nach der Injection einer riechenden Flüssigkeit in die Venen eines Hundes denselben die Nasenflügel öffnen, den Kopf in die Höhe heben und schnüffeln, als suche er die Quelle des Geruches ausserhalb auf. (H. Cloquet, Dict. des scienc. méd. T. XXXVII. p. 245.) Absolut beweisend ist indess dies Experiment nicht; denn das Thier kann zu den erwähnten Aeusserungen auch durch die Folge der Operation: Erregung und beschleunigten Blutumtrieb (nebst beschleunigtem Athmen) veranlasst worden sein.

die Mitbetheiligung der Geschmacksnerven bei angenehmen Eindrücken auf die Geruchsnerven eine sehr gewöhnliche ist.

Die Lehre von der Geruchs-Hyperästhesie ist nach Obigem bislang eine sehr lückenhafte Das fernere Studium wird sich vorzüglich mit der Untersuchung zweier interessanter Punkte zu beschäftigen haben, nämlich mit den etwa durch centrale Innervation der Riechnerven spontan auftretenden excentrisch projicirten *(Schlager)* Geruchswahrnehmungen (Geruchshalucinationen), und mit den ohne stoffliche Anregung zu einem specifischen Empfindungsbilde allein durch Vorstellungsthätigkeit oder associirte Vorstellungen zu Stande kommenden Geruchs-Wahrnehmungen (Geruchs-Vorstellungen).

4. Hyperaesthesia gustatoria. *)

Die Schwierigkeiten, deren ich bei der Beurtheilung der olfactorischen Hyperästhesie gedacht habe, finden wir in Hinsicht auf die gustatorische vervielfacht: es liegt zu wenig Beobachtungsmaterial vor. Eine Basis exacter Untersuchungen zunächst nur über das Vorkommen der in Rede stehenden Affection überhaupt besizen wir nicht, und doch kann der Praktiker nicht auf seine Erfahrungen verzichten, denen zufolge wirklich subjective, d. h. durch keinen stofflichen Eindruck hervorgebrachte Geschmacksempfindungen beobachtet werden. Bestimmte Thatsache sind diese Erfahrungen wenigstens in Bezug auf Hysterie und Irresein. In der Hysterie sind die subjectiven Geschmacks-Empfindungen ein vollkommenes Analogon der bei den übrigen sensualen Hyperästhesien vorkommenden subjectiven Erscheinungen. Dies habe ich mehre Male entschieden beobachtet, z. B. bei einer 27jährigen unvereheligten Dame, die zur Zeit der Katamenien über einen mit dem Gefühle der Kälte verbundenen metallischen Geschmack im Munde klagte.

Man findet erwähnt, dass objective Reize im Munde selbst, am Zahnfleisch, in der Mundflüssigkeit, dem Mundschleim etc. die Diagnose der gustatorischen Hyperästhesie erschweren könnten. Bei oberflächlicher Beobachtung mag dies möglich sein; eine genaue Untersuchung indess, der es ja an Hülfsmitteln nicht fehlt, wird ziemlich leicht vor einem Irrthum in dieser Beziehung sicher stellen.

---

*) Mit dieser Hyperästhesie darf nicht ein Leiden der Gefühlsnerven der Zunge verwechselt werden, welches als mehr oder weniger starkes Brennen und Prickeln oder selbst in neuralgischer Gestalt auftritt. Ich habe bis jezt zwei Fälle dieser Art beobachtet. In beiden war die Zungenspize, in dem einen zugleich mit Ausstrahlung in die vordere Partie der Seitenränder, der Siz des Uebels. Beide Kranken waren Frauenzimmer. Die Aetiologie blieb dunkel. Bei der 56jährigen Kranken glaubte ich die Ursache im Gehirn vermuthen zu dürfen; sie hatte zeitweise auch Anfälle von Schwindel und war im Allgemeinen stupide. Hier blieb alle Behandlung ohne Erfolg. Bei der anderen versuchte ich Anfangs das Extr. Nuc. vom. spir., aber vergeblich. Hierauf ging ich zu Cauterisationen der Zungenspize mit Arg. nitric. über. Nach ungefähr 4 Wochen, innerhalb welcher Zeit 6 Aezungen vorgenommen waren, war die Krankheit beseitigt.

Romberg hat in einem Falle von einem dreimaligen Aezen ohne Beihülfe eines anderen Mittels den vollständigsten Erfolg beobachtet. (Op. cit. S. 150.)

Zweite Gruppe.

Hyperästhesien im Gebiet des Nervus vagus.

1. Pruritus. Titillatus. Kizel.

Der Kizel hat seinen Siz im respiratorischen Theil des Vagus und zwar in der Regel in der obern Gegend der ersten Luftröhrentheilung. Er ist ein häufiger Begleiter verschiedener Krankheiten des Bronchen- und Lungensystems, welche mit congestiv-hyperämischem oder entzündlichem Charakter einhergehen. So findet man ihn in Gesellschaft katarrhalischer Affectionen der Luftwege, bronchitischer und broncho-pneumonischer Affectionen, bei Tuberkel-Disposition und bereits abgelagerten Tuberkeln etc. Fast regelmässig geht er den hämoptoischen Zufällen voran, so dass er für deren Herannahen zu jenem bedrohlichen Wahrzeichen geworden ist, dessen selbst der Laie mit einer gewissen Besorgniss zu erwähnen pflegt. Bei aperter weit vorgeschrittener Schwindsucht urgirt er im Ganzen weniger als zur Zeit des vorherrschenden Reizstadiums. Am quälendsten ist er bei Luftröhren-Hyperämie. Aber nicht blos bei Kranken, sondern auch bei bislang gesunden Individuen wird häufig der Kizel beobachtet. Erkältungszustände scheinen auch hier von Einfluss auf seine Entstehung zu sein. Die kräftigsten Individuen können bei trockener rauher Luft plözlich davon befallen werden, namentlich wenn sie an atmosphärische Einwirkungen dieser Art wenig gewöhnt sind. Nicht selten beobachtet man ihn auch bei solchen, die reichlich geistige Getränke, besonders die schärferen, geniessen. Endlich werden häufig auch diejenigen relativ Gesunden von ihm heimgesucht, die man summarisch zart und schwach entwickelt zu nennen pflegt, Leute mit schwacher feiner Stimme, wenig entwickeltem Oberthorax etc. Bei manchen Individuen dieser Kategorie ist deutliche Disposition zur Tuberkulose nachzuweisen; indess bei vielen anderen keineswegs, sie befinden sich nur, ohne organisch gefährdet zu sein, gewissermassen in einem Zustande permanenter Neigung ihrer Athmungsnerven zur Hyperästhesie.

Die Dauer des Kizels ist verschieden; von wenigen Minuten bis zu Stunden und Tagen kann er anhalten, mit kürzeren oder längeren Pausen. Oft ist er während der Nacht vorzugsweis quälend.

Die Prognose des Pruritus ist günstig, wenn er nicht Begleiter unheilbarer Krankheiten ist, wo seine Behandlung mit der des Allgemeinleidens zusammenfällt. In den übrigen Fällen, wenn überhaupt eine Behandlung erforderlich, verfährt man reizmildernd und beruhigend. (Opiate;

Morphium in Solution, gr. j auf ℥j, 20–30 Tropfen zur Zeit, öfter wiederholt; äusserlich feuchte Wärme, bei stärkerer Congestion einige Blutegel und bei längerer Dauer Haut-Derivantia). *)

(Nach *Romberg* kommt der Pruritus bisweilen auch im ramus auricularis des Vagus vor, der den äusseren Gehörgang mit versorgt, und soll sich durch gleichzeitigen Reiz zum Husten und selbst zum Erbrechen zu erkennen geben.)

---

2. Globus. (Aufsteigende Kugel.)

Der unzertrennliche Begleiter hysterischer Affectionen, daher seine nähere Bezeichnung als Globus hystericus; doch kommt ein Analogon von ihm auch in epileptischen Zuständen vor. Er ist seinem Wesen nach weder reiner Krampf noch reine Neuralgie. Dass er ein Krampf (wenigstens im engeren Sinn) nicht ist, geht daraus hervor, dass ungeachtet seiner Gegenwart flüssige wie feste Stoffe den Schlund passiren können, ohne auf eine spastische Einschnürung zu treffen. Eine Neuralgie ist er nicht, weil ihm das Charakteristische dieser: der eigenthümliche neuralgische Schmerz fehlt. Wo man ihn als Neuralgie beobachtet zu haben glaubt, ist er wahrscheinlich nicht eigentlicher Globus, sondern eine Reflexerscheinung abseiten anderer Nervenstörungen gewesen, wie dies aus *Hedland's* Fall hervorzugehen scheint, wo eine amaurotische Frau an einer Geschwulst der Glandula pituitaria und sonstigen Hirndesorganisationen litt und dabei so heftige Schmerzen in dem durchaus gesunden Pharynx empfand, dass sie glaubte, es befände sich daselbst eine Geschwulst. (Citat bei *Romberg*, op. cit. S. 125: *Ammon's* Zeitschr. f. Ophthalmol. Bd. V. S. 367.)

Der Globus führt sich dar als eine im Halse rascher oder langsamer unter dem Gefühl eines eigenartig lästigen Druckes oder Gewundenwerdens aufsteigende Kugel. Das Aufsteigen geschieht gleichmässig anhaltend, was allein schon gegen seine (öfter behauptete) Krampfnatur spricht. Er steht gewissermassen in der Mitte zwischen Krampf und Neuralgie.

Bisweilen ist er von Abgang von Gasen nach oben, andre Male von Aufsteigen einer geringen Menge Flüssigkeit begleitet; meistens indess fehlen beiderlei Erscheinungen.

Eigentliche Behandlung des Globus ist unnöthig, auch unthunlich. Man behandelt die Grundkrankheit.

---

*) *Romberg* erwähnt (Op. cit. S. 125) als seltener Erscheinung eines Gefühls einer in der Luftröhre aufsteigenden Kälte bei Hysterischen. Ich habe dies Phänomen gleichfalls beobachtet, theils bei Hysterischen, theils bei tuberkulös Disponirten, bei welchen lezteren dasselbe wechselte mit einem eigenthümlichen Gefühl von Kälte in der Magengegend.

3. Pyrosis. (Ardor stomachi s. ventriculi.) Sodbrennen.

Das Sodbrennen bezeichnet den Zustand, wo von der Herzgrube (dem Magen) aus ein nicht näher zu bezeichnendes heisses, brennendes, specifisch wundes Gefühl in den Schlund hinaufsteigt, gewöhnlich bis zu Ende aus, wo es theils ohne, meistens aber mit Aussonderung einer säuerlichen oder faden Flüssigkeit endet, um alsbald sich zu wiederholen. Die Dauer ist verschieden, kurz und lang, die Zeit des Eintritts pflegt in die ersten Morgenstunden zu fallen. Bisweilen gesellt sich Uebelkeit hinzu, auch Erbrechen, welches sich zuweilen bald als Vomitus matutinus gestaltet, wie selbiger den Säufern eigen ist.

Die günstigste Basis zur Entstehung des Uebels bilden ungeordnete, schwelgerische Lebensweise, Rheumarthritis, hypochondrische Zustände, Excesse in potu und Schwangerschaft. Namentlich wird die Pyrosis leicht zur quälenden Begleiterin veraltender dyspeptischer Zustände, weshalb sie in der sog. chronischen Gastritis, dem Ulcus ventriculi simplex eine so hervorragende Rolle spielt.

Die Behandlung ist im Ganzen einfach; als nächste Bedingung der Heilung verlangt sie Beseitigung der bisherigen ungemässen Genüsse und zweckmässige Umordnung der ganzen Lebensweise. Der Gewohnheit an zu reichliche, derbe und fette Speisen und an zu reichliche Spirituosa muss entsagt und dafür eine geordnete und frugale Diät beobachtet werden. Dies gilt insonderheit auch hinsichtlich der Rheumarthritiker. Magenkatarrhe, dyspeptische Zustände suche man ausserdem durch die geeigneten Mittel zu heben. Bei Hypochondristen heilt man das Sodbrennen nicht ohne Bekämpfung der Hypochondrie. Die allgemeinen Mittel, um tonisirend und kräftigend auf die Magenschleimhaut einzuwirken, sind die Amara: Gentiana, Trifololium fibr., Quassia etc. in Verbindung mit Rheum oder einem leicht aromatischen Stoff. Dabei ist ausserdem Rücksicht zu nehmen auf anhaltend normale Leibesöffnung, die während des Bestehens der Pyrosis mehr-weniger unregelmässig zu sein pflegt.

Heim's Mittel gegen Sodbrennen bestand aus Pulv. Carb. Fagi ℥jß, Pulv. Lign. Quass. ʒß, Lim. Mart. ʒj, Ol. Foenic. ℈j. S. dreistündlich einen Theelöffel voll mit Wasser.

Pemberton empfahl als Specificum das G. Kino; alle 3 Stunden zu gr ij.

---

4. Neuralgia ventriculi. Magenkrampf. Gastrodynia neuralgica *(Romberg)*. Krampfhafter Magenschmerz.

(Spasmus ventriculi. Morbus cardiacus. Cardiogmus ventriculi. Cardiopalmus. Colica ventriculi. Gastralgia. Cardialgia.)

Die gewöhnlich Magenkrampf genannte Neuralgie des Magens ist eine von nur Wenigen hinlänglich erkannte und von den Praktikern unendlich oft mit andern pathischen Zuständen des Organs verwechselte Krankheit. Es gab eine Zeit, wo fast aller Schmerz in der Magengegend als Krampf aufgefasst wurde; es war eine unheilvolle Zeit. Ihr folgte mit Hülfe der exacten pathologisch-anatomischen Untersuchung jene Periode, wo man das nervöse Magenleiden von den organischen Krankheitszuständen des Magens unterscheiden lernte; aber jezt war man nahe daran oder gerieth auch dahin, den entgegengesezten Fehler zu machen, indem man auf die zahlreich aufgefundenen materiellen Veränderungen ein zu exclusives Gewicht legte, die chronischen Magenkatarrhe, das Ulcus ventriculi simplex etc. zu sehr in den Vordergrund stellte und den nervösen Magenkrampf für eine äusserst selten vorkommende Krankheit erklärte. Dies geschah in einer gewissen Uebereilung mit Unrecht. Freilich kommen bei den verschiedenen materiellen Veränderungen in dem in Rede stehenden Organ auch krampfhafte Erscheinungen in Form von Schmerzen vor; aber nichts-destoweniger ist der unabhängig von jedweder stofflichen Metamorphose auftretende reine Magenkrampf in höherem oder geringerem Grade fast eine der allerhäufigsten n e r v ö s e n Krankheitsformen, von der ich allein seit 1849 reichlich 600 Fälle beobachtet habe, während ich in derselben Zeit kaum mehr als den sechsten Theil hyperämischer und entzündlich ulcerativer Processe des Magens zu behandeln hatte. Betrachten wir zunächst

das Bild

der Krankheit. Die Magengegend wird (zu Anfang meistens plözlich, später häufig nach Voraufgang von Mattigkeitsgefühl und sonstigen Prodromen) von einem einschnürenden, bohrenden, spannenden Schmerz befallen, der bisweilen von geringerer, doch allmälig wachsender, in andern Fällen gleich von vornherein von quälender Intensität ist, mitunter aber auch als ein lästiges Gefühl von Druck erscheint. Der Anfall hält verschieden lange an, von Minuten bis zu Stunden, lässt dann ziemlich plözlich nach und es folgt nun eine Zwischenzeit gänzlicher Schmerzlosigkeit. Auch diese ist von unbestimmter Dauer. Selten folgt dem ersten Insult kein weiterer; in der Regel folgt jener Pause unendlich wohlthuender Ruhe ein zweiter und ferner in derselben Weise mehre Anfälle. Dieses wechselnde Befallenwerden kann sich über ganze Tage erstrecken.

Auch die Wiederkehr der Neuralgie nach einem absolvirten Cyklus von Insulten findet in unbestimmten Zeitabschnitten statt. Es kommt vor,

dass die Kranken schon nach 8 oder 14 Tagen aufs Neue befallen werden; andre Male geschieht dies erst nach Monaten, selbst nach 1 Jahr und später. Sehr viel hängt in Hinsicht hierauf bei den einmal Disponirten von ihrer äusseren Situation ab. Anlässe zu Alterationen rufen fast regelmässig den Krampf hervor.

Aehnlich wie bei manchen andern Neuralgien wirkt auch in der vorliegenden Krankheit Compression schmerzmildernd. Dies lernen die Patienten meistens bald aus eigener Erfahrung und trifft man sie deshalb häufig über eine Stuhllehne, Tischecke oder einen andern harten Gegenstand gelehnt an, indem sie auf diese Weise einen Druck auf die Magengegend ausüben. Der Druck wirkt aber meistens nur dann krampflindernd, wenn er mit einiger Intensität ausgeübt wird, während ein gelinder Druck entweder indifferent bleibt oder bisweilen selbst als Reiz zur Steigerung des Schmerzes dient. Wo ein starker Druck von aussen den Schmerz steigert, ist keine reine Neuralgie mehr vorhanden; der Zustand besteht dann entweder in einem organischen Magenleiden mit neuralgischer Coloratur oder es hat die bereits lange bestandene und öfter wiedergekehrte Neuralgie an sich eine congestive, hyperämische Beschaffenheit zur Folge gehabt.

In vielen Fällen tritt auch auf den Genuss von Speisen Erleichterung ein; oft genügt es dazu schon, dass die Kranken ein wenig Brod zu sich nehmen. Dies trifft man am häufigsten, wenn zugleich Heisshunger vorhanden ist (zum Theil Folge von Magensäure, die bei neuralgischen Affectionen des Organs, wenn selbiges auch im Uebrigen ganz gesund ist, oft in reichlicher Menge vorhanden ist). Für gewöhnlich sind die Patienten in den freien Zeiten bei völlig gutem Appetit, weshalb auch ungeachtet der oft langen Dauer der Krankheit und mannigfacher in ihrem Gebiet vorkommender Beschwerden die Körperernährung in der Regel normal bleibt.

Manche finden Erleichterung durch den Genuss spirituöser Getränke. Ich kenne eine Frau, die, wenn der Anfall heftig wird, zum Portwein greift und oft über eine Flasche davon consumirt. Ist indess erst Gewöhnung eingetreten, versagen die Spirituosa ihre Wirkung mehr oder weniger.

Der Krampf des Magens pflegt verschiedene associirte und reflectirte Erscheinungen in anderen Nervenprovinzen auszulösen. Schmerzhafte Empfindungen im Rücken, Bohren, Graben daselbst, Globus, vermehrte Urin- und Speichel-Absonderung, andererseits Gähnen, Uebelkeit und Erbrechen, Blähungen nach oben, ein krampfartiges Ziehen in den Bauchdecken, auch in anderen Theilen sind gewöhnliche Begleiter.

Meistens folgt auf einen Cyklus von Insulten Müdigkeit und Abspannung, die Kranken schlafen ein und befinden sich beim Erwachen gleich Gesunden.

Umgekehrt kann der Magenkrampf auch als Reflex, als Mitempfindung bei Leiden des Rückenmarks (Tabes dorsalis) oder seiner Umhüllungen (Spondylarthrocace) auftreten, wo er denn eben durch das Centralorgan vermittelt wird. In dieser Hinsicht könnte man zwischen idiopathischer und sympathischer Neuralgie unterscheiden. Zu der lezteren würde auch die von sexuellen Störungen abhängige Art zählen.

Der Verlauf

der Krankheit ist, wie bereits angedeutet wurde, sehr verschieden, meistens chronisch und nicht selten verliert sich die Neuralgie erst in den vorgerückten Lebensjahren.

Die Prognose

ist günstig. Selbst sehr schwächliche Individuen pflegen ungeachtet heftiger und hartnäckiger Anfälle an Kräften nicht sonderlich zu leiden; nur stellt sich öfter ein nervöses Aussehen ein, namentlich bei Personen weiblichen Geschlechts. Doch will ich es hier unentschieden lassen, ob nicht wenigstens zum Theil diese Erscheinung auf Rechnung eines jähzornigen, zänkischen und boshaften Charakters zu bringen ist; der bekanntlich nur zu häufig eine traurige Ehestands-Schattenseite bildet. Gerade bei Frauenzimmern von dieser psychischen Disposition fand ich stets die grössten Schwierigkeiten in Bezug auf erfolgreiche Behandlung. Knüpfen wir hier mit der

Aetiologie

an. Man könnte es für ein eigenthümliches Zusammentreffen halten, dass gerade Hysterische mit ausgeprägtem psychischem Erethismus den überaus fruchtbaren Boden für Entstehung der Magenneuralgie abgeben; doch ist der Zusammenhang unter diesen Erscheinungen nicht schwierig aufzufinden. Die Hysterie disponirt an und für sich zum leichten Gereizt- und Aufgeregtsein, eine Xantippe ist nicht besser herzustellen als durch hysterische Vexationen. Die Hysterie an sich als psychische Verstimmung sowohl wie der ganze Complex ihrer Folgen in deren verschiedenen Richtungen (namentlich der sexuellen Nichtbefriedigung, etwaiger Kinderlosigkeit etc.) drängen unaufhörlich darauf hin, dass allgemeine Reizbarkeit des Gemüths entstehe. (Psychisches Leiden durch Association verschiedener Vorstellungs-Erregungen.) Neben dem haben wir die Rückwirkung der Psychose auf die organische Oekonomie in Betracht zu ziehen. Eine grosse Zahl Hysterischer bietet ein eclatantes Bild von regressiver körperlicher Metamorphose. (Abmagerung, anämischer Zustand, Störungen der Digestionsorgane; ausserdem Menstruationsanomalien aus Schwäche oder spastischer Natur.) Ist also ein Individuum nach Maassgabe dieser Darstellung in Disposition begriffen, so bedarf es nur leichter widriger Eindrücke, um von Krampfaffectionen befallen zu werden. Daher die so auffallend grosse Frequenz der Magenneuralgie bei'm weiblichen Geschlecht. Ich kenne zu Duzenden Frauen, die, in nicht

zufriedenstellenden ehelichen Verhältnissen lebend, aus diesem Grunde hysterisch wurden und seitdem jedesmal nach Händeln und Streit mit den Männern von Magenkrämpfen befallen werden.

Aber nicht allein bei Hysterischen, sondern auch bei anderen Frauenzimmern disponirt ein reizbarer, boshafter Charakter für das Ergriffenwerden von der Magenneuralgie.

Abermals sehen wir dieser Krankheit das weibliche Geschlecht ein namhaftes Contingent liefern, wenn wir einen Blick werfen auf die zahlreich bei jungen Mädchen (und auch [nicht hysterischen] jungen Frauen) vorkommenden Anomalien der Katamenien. Es gibt sehr viele, bei welchen Magenkrampf die jedesmalige Rückkehr des Menstrualflusses bezeichnet, und sehr oft begleitet er den ersten Eintritt der Menses.

All dieses in Verbindung mit dem weitaus häufigsten Vorkommen der Krankheit bei'm weiblichen Geschlecht weist unzweifelhaft hin auf die nahe Beziehung, welche zwischen ihr und dem weiblichen Geschlechtsleben obwaltet. In allen Krankheitszuständen der lezteren muss man die Entstehung der Magenneurose durch das Rückenmark vermittelt sich denken.

In ungleich geringerer Frequenz ist der Magenkrampf auf hypochondrischem Boden heimisch. Auch die im Allgemeinen freilich disponirende Rheumarthritis wird seltener zur Quelle wirklicher Magenneuralgie. Häufiger scheint sie zu entstehen in Folge allgemeiner Schwächezustände, bedingt durch corrumpirte Lebensweise, Säfteverluste, weissen Fluss, chlorotische Zustände, anhaltende Onanie etc. Würmer, unter diesen insonderheit der Bandwurm, fremde Körper im Magen (als welche auch angehäufte Säure etc. zu betrachten), können ebenfalls heftige neuralgische Anfälle veranlassen. In seltneren Fällen übernimmt auch der Intermittensprozess diese Rolle.

Im höheren Alter kommt die Krankheit selten mehr vor. Jugend und mittlere Jahre bilden die Epoche ihrer häufigsten Erscheinung. Vererbung der Anlage, namentlich von den Müttern auf Töchter, scheint erfahrungsmässig angenommen werden zu müssen.

Diagnose.

Man liest in verschiedenen Abhandlungen über den Magenkrampf, dass er sehr schwer von hyperämisch-entzündlichen und desorganisatorischen Affectionen des Magens zu unterscheiden sei. Dies ist im Grunde nicht der Fall. Nur oberflächliche Untersuchung kann in dieser Hinsicht irreführen und mag es lediglich die Vorliebe für die pathologisch-anatomischen Entdeckungen organischer Art in Magenkrankheiten, die allerdings von grösstem Interesse sind, gewesen sein, welche veranlasst hat, dass auf Kosten des Studiums der symptomatischen Verhältnisse der Neuralgia ventriculi

den mit stofflichen Veränderungen einhergehenden Krankheitszuständen des fraglichen Organs eine zu ausschliessliche Aufmerksamkeit gewidmet wurde.

Ich will die diagnostisch sicher differencirenden Punkte zusammenstellen. Ihre genaue Berücksichtigung hat mich bei den zahlreichen Kranken, die ich an Magenneuralgie und andern Magenleiden behandelt habe, nie im Stich gelassen, weshalb ich stets mit Vergnügen auf diesen Zweig meiner praktischen Thätigkeit zurückblicke.

Von erster Wichtigkeit ist die Untersuchung der Verdauungsverhältnisse und ihrer Einflüsse auf den allgemeinen Körperzustand.

Bei hyperämisch-entzündlichen Zuständen, der sg. chronischen Gastritis, bei Desorganisationen im Magen liegen Appetit und Verdauung darnieder, die Zunge ist mehr oder weniger stark gastrisch belegt, der Geruch aus dem Munde übel, der Geschmack fade, sauer oder faulig, und in allen höheren Graden des Uebels pflegt mit exorbitanter Hartnäckigkeit Verstopfung die Kranken zu plagen. Ist auch noch einiger Nahrungstrieb vorhanden oder werden Speisen in der Meinung eingeführt, dass dem Magen etwas geboten werden müsse, so fehlt es dem Organ an Receptivität für Ingesta, sie werden je nach dem Stadium der Krankheit entweder gleich oder nach einigen Stunden, und im ersteren Fall in der Regel fast sämmtlich durch Erbrechen wieder entleert. Dem Erbrochenen ist während des späteren Verlaufs der Affection meistens zersetztes Blut beigemischt, weshalb es von Farbe bräunlich, dem Kaffeesaz ähnlich ist. (Bisweilen findet sich auch frisches hellrothes Blut darunter.)

Diese ganze Stufenleiter von Erscheinungen fehlt bei der Magenneuralgie, ja es macht sich hier durchschnittlich sogar das direct entgegengesezte Verhalten geltend. Die Verdauung ist der Norm des Individuums entsprechend, pathologische Wahrnehmungen in Betreff der Zunge und Mundhöhle fehlen, Verstopfung ist nicht vorhanden, ausser wenn überhaupt eine andere mit der Krankheit nicht zusammenhängende Ursache dafür besteht; wenigstens aber ist sie, wenn sie vorhanden, bei weitem keine so hochgradige, wie bei der sg. chronischen Gastritis. Der Nährtrieb ist nicht allein normal, sondern artet häufig selbst in Heisshunger aus, dessen Befriedigung oft augenblickliche Erleichterung verschafft; wie denn überhaupt Anfüllung des Magens mit Speisen im Gegensaz zu dem Verhalten bei Hyperämie und chronischer Entzündung des Magens in der Regel den Schmerz mildert. Freilich kommt auch Erbrechen vor, aber es fehlen demselben alle für das Erbrechen bei den eben genannten Zuständen charakteristischen Merkmale, sowohl was die Zeit seines Eintritts, wie die Art seines Zustandekommens und Farbe oder Beimischung betrifft.

Der mit chronischer Hyperämie oder Structurveränderungen des Magens Behaftete verträgt oft nicht den leisesten äusseren Druck auf die epi-

gastrische Gegend, geschweige eine starke Impression; die an Neuralgie Leidenden wenden selbst gern äusseren Druck zu ihrer Erleichterung an und fast immer thut er wohl, auch von fremder Hand ausgeübt.

Im organischen Kranksein des Magens, namentlich wenn schon ulcerative Processe vorhanden sind, haben die Kranken das Gefühl, als läge ein metallener Reif (oberhalb der Hüften) um den Leib, und geht die Wahrnehmung dieses Gefühls von der Magengegend aus; meistens wird auch ein von der Magengrube nach dem Rücken (Kreuzgegend) durchziehendes, spannendes, drückendes Gefühl bemerkt, welches dort in Empfindung von Schmerz übergeht. (Reflex.) Beide Empfindungen sind mehr oder weniger andauernd. Alles dieses fehlt in der Neuralgie; der Schmerz beschränkt sich bei ihr auf den Magen, oder der etwa vorhandene Kreuzschmerz bekundet sich in Gesellschaft mit ähnlichen Symptomen und eben durch das Zusammensein mit diesen als eine jener Reflexerscheinungen, die nicht länger anhalten, als der Krampf in dem Organ, von welchem der Reflex ausgeht. Dadurch zeigt sie an, dass aus ihr auf den permanenten Siz einer pathologischen Alteration in dem Magen nicht geschlossen werden dürfe. Auch fehlt bei dem vom Magenkrampf reflectirten Kreuzschmerz jenes eigenthümliche bohrende Durchziehen von vorn nach hinten.

Umgekehrt aber kommen bei der Neuralgia ventriculi (die oben erwähnten) Mitempfindungen und Reflexacte mancherlei Art vor, die als solche bei Magenschmerzen in Folge von Structurveränderungen vermisst zu werden pflegen.

Ich habe oben bemerkt, dass neuralgisch Leidende sich oft durch den Genuss grösserer Dosen Spirituosa zu helfen suchen und allerdings auch Linderung erhalten. Wenn dagegen Individuen mit organischen Magenkrankheiten scharfe und spirituöse Dinge selbst nur in kleinen Mengen geniessen, vermerken sie sofort eine beträchtliche Steigerung ihrer Schmerzen, oder dieselben werden sogleich, falls sie ruheten, heftig angefacht.

Die überwiegende Mehrzahl von Fällen der Magenneuralgie kommt beim weiblichen Geschlecht vor, und, was besonders zu beachten, in der Regel in Verbindung mit Störungen der Integrität des sexuellen Systems. Wenn auch eben bei diesem Geschlecht materielle Veränderungen im Magen frequenter sind als beim männlichen, so findet man bei diesen doch keine Rückzugslinie auf sexuelle Alterationen vor.

Der neuralgische Magenschmerz in seiner Reinheit ist schon deshalb nicht leicht zu verkennen, weil er anfallsweise auftritt, und, wenn auch nicht typisch, doch in gewissen Perioden wiederkehrt, während der Patient

in den Intervallen in jeder Hinsicht einem Gesunden gleich ist. Der Magenschmerz mit organischen Ursachen ist mehr oder weniger ein continuirlicher, wenn er auch Zeiten hat, wo er ruht, weil etwa ein erregender Einfluss augenblicklich nicht einwirkt oder die Nervenreizbarkeit zeitweilig abgestumpft ist. Aber die kleinste Einwirkung, ein äusserer Druck, Speise, Getränk, kann ihn sofort wieder hervorrufen. Er bildet gewissermaassen die beständige Spize aller Beschwerden der Kranken. Freilich ist einzuräumen, dass auch das Ulcus perforans so unvermerkt verlaufen kann, dass fast kein Symptom eines materiellen Magenleidens zu Tage tritt, aber einmal sind Fälle dieser Art sehr selten, und zum anderen ist man doch, ungeachtet etwaiger anfänglicher Zweifel, schliesslich im Stande, durch genaue Beobachtung zur richtigen Erkenntniss zu gelangen.

Ein Hauptkriterium zur Unterscheidung beider Zustände bildet endlich noch das allgemeine Körperbefinden der Patienten, namentlich bei langer Dauer des Leidens. Abgesehen von den Fällen, wo Magenkrampf an sich schwächliche, hagere Personen befallen hat, erfreuen sich die daran Leidenden einer völlig normalen organischen Reproduction, sie können selbst ein blühendes Aussehen behalten; denn die Hämatogenese wie alle digestiven Funktionen fahren fort, gesundheitgemäss von Statten zu gehen. Wem dagegen wäre unbekannt, zu welchen traurigen Gestalten nach und nach, und bei mangelnder Behandlung unaufgehalten die früher robustesten Individuen herabsinken können, wenn sie lange an Verschwärungszuständen gelitten haben! Ihr Angesicht, seine tiefgegrabenen Züge wie die erdgraue oder schmuzig gelbliche Farbe, die nach vorn gebückte Haltung, der enorme Verlust am Volumen der Muskulatur, die grosse Hinfälligkeit — das alles ist die krasse Verkündigung des gänzlichen Darniederliegens der gesammten Ernährung in Folge der Destruction des obersten Verdauungsorgans.

Ich glaube hoffen zu dürfen, dass dieser kurze diagnostische Entwurf, der unmittelbaren hundertfältigen Erfahrung am Krankenbett entnommen, hinreichen wird, um Jeden, der in concreten Fällen zweifelmüthig sein könnte, vor Irrthümern zu bewahren.

Behandlung.

Historischer Rückblick.

Wir werden immer finden, dass in Hinsicht auf Krankheiten, deren Wesens-Kenntniss eine mangelhafte war, die Therapie im Ganzen und Grossen in übermässiger Aufbietung von Arzneistoffen sich erging. In den Zufall sezt man dabei die besten Hoffnungen. Diesen gewöhnlichen Hergang finden wir bei der in Rede stehenden Krankheit wiederholt. Indifferentia

und Differentia sollten von gleichem Werth sein. Wir wollen die Beispiele in Kürze durchgehen.

Aus dem vegetabilischen Reich empfahl *Adelmann* die Arnica (Rhein. Jahrb. d. Med. u. Chir. Bd. I. Hft. 1), *de Camp* die Calendula, *Bloche* und *Guersaut* die Fol. Visc. quercini, *Dupuis* die Rad. Sambul (N. med.-chir. Ztg. 1848), das Cinchoninum *Dufresne:* Dosis gr. ij — x in Pulverform, *Jobert* die Tinctur der Rinde wilder Kastanien (Bull. de Thér. T. 22. p. 386), *Kölreuter* das Extr. rad. Artemis. spir. zu ʒß — j in 24 Stunden, *Noack* die Lobelia infl., *Rosenmüller* den Citronensaft (später Rheum und Eisen), *Kerst* das Ol. Olivar., mit Zucker vermischt (Journ. de Méd. de Bruxell. 1843. Jan.)., *Hannon* das Ol. aether. cort. Aurant., *Rowland* (A treatise on Neuralgia. London 1838.) das Extr. nuc. vom., ebenso *Schmid* und *Vogt* (Schweiz. Zeitschr. von Lüthy etc. II. 1. 1843: Extr. n. v. spirituos.), auch *Tott* (Oppenh. Zeitschrift 1850. Juni) und *Romberg* (in Tincturform, gtt. viij — x pr. dosi: Op. cit. S. 127); *Romberg* (ibidem) empfiehlt gleichfalls die Valeriana (als Inf. theif. mit Hb. Trif. fibr.) und die Belladonna (Wurzel und Extract, lezteres aufgelöst zu gr. iv in Aq. Laurocer. ʒij, 2—3 mal täglich gtt. xvj). *Plouviez* rühmt den Kandiszucker (Un. méd. 1853. Févr.), *Belloc* die gepulverte Holzkohle (Presse méd. 1850. Mai 5), *Arendt* das Kreosot (Med. Ztg. Russl. 1852. No. 42 u. 43), *Padioleau* (Bull. de Thér. 1847. Septbr.), *Siegert*, *Tott* (l. c.) das Opium, für hartnäckige Fälle auch *Romberg* (l. c.), *Saint-Martin* (Bull. de Thér. 1849. Juni), *Valleix* (ibid. 1847. Juli), *Sandras* (ibid. 1842. Aôut) das Morphium, *Barbier, Martin-Solon, Szerlecki, Micando* das Codeïn zu Dosen von gr. $^1/_4$ — ß — ij). Endlich will *Brosius* (jun.) die Tinct. Jod. vortheilhaft befunden haben (*Günsb.* Ztschr. Bd. IV. S. 292).

Unter den Mitteln aus dem anorganischen Reiche wurden namentlich hervorgehoben das Wismuthoxyd durch *Artand* (10 Thl. mit 1 Thl. Extr. Bellad.: Gaz. des Hôp. 1850. 112.), *Burdach* (Berl. med. Centr.-Ztg. 1841. Jun.), *Monneret* (Bull. de Thér. 1850. 38. 433), *Righini* (Bism. valerianic. zu gr. ß—ij 2 mal täglich), *Scharlau* (Pr. Ver. Ztg. 1846. No. 37 u. 38: Dosis gr. ij — viij 3 mal täglich), auch durch *Romberg* (l. c.: gr. j — ij mit Extr. Hyosc. gr. j und Magn. carb., Sacch. alb. āā gr. v.).

Fischer fand das Arg. nitric. (pr. dos. zu gr. $^1/_{12}$) besonders wirksam bei reiner Neuralgia ventriculi; wo unregelmässige Hämorrhoiden etc. die entferntere Ursache abgaben, versagte das Mittel (Hufel. Journ. 1841. St. 5). *Romberg* gibt das salpetersaure Silber zu gr. $^1/_4$ pr. dosi (l. c.).

Das Silberoxyd (Arg. oxydat.) wurde von *Butler Lane* (Lanc. V. II. 1841. No. 16) zu gr. ß—j mit Erfolg gegeben; von *Kopp* das Zc. ferr.-hydrocyanic. und hydrocyanic. sine ferro. *Puttaert* (Gaz. méd. 1851) gab mit grossem Erfolge den Arsenik, Anfangs einmal täglich zu gr. $^1/_{50}$, später zweimal. Dasselbe Mittel lobt *Teissier* (Rev. méd.-chir. de Paris. 1848. Aôut).

Sonderbarer Weise will *Burdach* (Berl. med. Centr.-Ztg. 1841. Juni)

die Eisenmittel nur dann bei Magenschmerz z. B. chlorotischer Mädchen nüzlich befunden haben, so lange nicht auch Krampf damit verbunden war, als ob überhaupt dieser Magenschmerz ohne Krampfbetheiligung, wenn auch nur in gelinderem Grade, bleiben könnte. Dagegen empfiehlt *Romberg* (l. c.) das Eisen als Eisenwasser oder in den besonderen Präparaten im Allgemeinen als eins der wirksameren Mittel, und *Abercrombie* speciell das Ferr. sulphur. zu gr. j — ij (in Verbindung mit Extr. Aloës).

Unter den äusseren Mitteln fanden unter vielen anderen Verwendung der Meerrettig (*Arnoldi: Casp.* Wochenschrft. 1840. No. 76: als Zugpflaster auf die lezten Brustwirbel gelegt), das Empl. de Galb. croc., Belladonnapflaster, verschiedene Einreibungen von narkotischen Stoffen in Verbindung mit ätherisch-öligen (Tinct. Opii c. Ol. Sinap. aeth. ect.), Klystire aus Asa foetida und ähnlichen Stoffen.

Dieser beschränkte Rückblick legt deutlich genug dar, wie wenig man im Ganzen die Pointe in der Behandlung des Magenkrampfes zu treffen verstand. Es wurde grossentheils rein empirisch-symptomatisch verfahren; das Symptom: der Schmerz, war weit mehr Gegenstand der Kuren, als die Krankheit in Hinsicht auf ihre Ursachen selbst, während eben diese Ursachen (Indicatio causalis) und neben ihnen die etwaigen Complicationen zu vorzugsweisen Gegenständen der therapeutischen Aufgabe zu machen gewesen wären.

Nur einzelne Aerzte machten von dem schlendrianartigen Verfahren der Empiriker eine Ausnahme. *Vogt* (l. c.) nennt die Beseitigung der Ursachen die erste und wesentlichste Indication, und *Scharlau* (l. c.) will zunächst die Complicationen beachtet wissen. *Romberg* empfiehlt, zuerst die Ursachen zu entfernen und demnächst die Complicationen zu beseitigen. Allerdings sehr richtig; denn wenn beides gelingt, ist das, was als Krankheit noch übrig bleibt, mehr-weniger einfache Hyperästhesie und wird dadurch der Therapie ihre Arbeit um ein höchst Namhaftes erleichtert, während sie gegentheils leicht Gefahr läuft, vergeblich ihre Mittel zu erschöpfen.

Die rationelle Therapie

der Neuralgia ventriculi, wie ich sie jezt als Ergebniss meiner Erfahrung darzulegen versuchen will, besteht in Folgendem.

Ich suche zuoberst die Indicatio causalis festzustellen und etwaige Complicationen aufzufinden. Die häufigsten Ursachen des neuralgischen Magenleidens (im engeren Sinne) sind oben genannt worden. Dass, wie *R. Köhler* (Hdb. d. spec. Therap. Tübing. 1859. 2. Aufl. Artik. Magenkrampf II. 1.) andeutet, die causale Behandlung oft wegfalle, weil man die Ursachen der Krankheit zu erforschen nicht im Stande sei, stimmt mit den Ergebnissen

meiner Praxis nicht überein. Wohl ist es wahr, was derselbe Autor betont, dass oft der Zeitraum, den die Causalbehandlung zu ihrer vollen Wirksamkeit erfordert, zu lang ist und die einzelnen neuralgischen Anfälle zu lästig sind, als dass nicht häufig (aber nicht, wie er meint, in der Regel) gleich Anfangs auch zur Behandlung der Neuralgie selbst geschritten werden müsste; aber ein Fall von Unkenntniss der Ursachen hat mich nie dazu genöthigt, diesen Weg einzuschlagen. Ich habe stets vermogt, die Anamnese so weit zurückzuführen, dass mein ätiologisches Urtheil klar wurde.

Meistens ist die Möglichkeit vorhanden, den ursächlichen Einflüssen zu begegnen. Wird dazu auch ein längerer Zeitraum erfordert, so darf dieser Umstand von Verfolgung des therapeutischen Princips nicht abhalten, weil man eben inzwischen und nebenher dann auch schon die Behandlung der Hyperästhesie selbst in Angriff nehmen, wenigstens so verfahren kann, dass die Kranken erleichtert werden.

Nur in einem Fall ist es leider in der Regel unmöglich, der Indicatio causalis Rechnung zu tragen, dann nämlich, wenn psychische Einflüsse, wie Kummer, Zwist unter Nahestehenden, ein an sich aufgeregter, zur Bosheit neigender Charakter die nicht zu präcavirenden Anlässe zum Erkranken sind.

Sind es aber (was so häufig vorkommt) pathologische Körperverhältnisse, die zu der Neuralgie in ursächlicher Beziehung stehen, wie Anämie und chlorotische Zustände, hysterische Affectionen, Anomalien der Katamenien, Säfteverluste, weisser Fluss, Rheumarthritis, retrograde Metamorphose der Constitution im Allgemeinen etc., dann ist es eine nicht zu verantwortende Unterlassungssünde, wenn der Arzt nicht mit thunlichster Energie vor allem erst sich den Weg zur Erreichung seiner ferneren Zwecke dadurch zu ebnen sucht, dass er den ursächlichen Einflüssen entgegenarbeitet.

Von hervorragender Wichtigkeit in genetischer Hinsicht sind die verschiedenen Zustände veränderter Blutbeschaffenheit, so in qualitativer wie in quantitativer Beziehung. Oligämie, Anämie, Dysämie kommen überaus häufig (beim weiblichen Geschlecht mit Anomalien der Katamenien und hysterischer Leiden) als Grundlage der Magenneuralgie vor. Hier die Hebung und Besserung der Blutbildung zu vernachlässigen, wäre geradezu widersinnig. Drei Medien gibt es, mit deren Hülfe wir zu versuchen haben, auf die Vervollkommnung des Blutlebens hinzuwirken, es sind Diät und Hygiene nebst Eisen und den tonisch- (oder bitter-) aromatischen Mitteln.

Was die Diät betrifft, genügt es, zu bemerken, dass sie bei leichter Verdaulichkeit verhältnissmässig reichlich nährend sein muss. Jeder weiss, was damit gesagt sein soll. (Leichte gebratene Fleischspeisen, auch Bouillon, frische gekochte Gemüse, mit Brodwasser verdünnte englische Biere etc. Ausgeschlossen sind fette, saure Speisen, den Magen erkältende wasserreiche Früchte, zu reichliche Süssigkeiten.) Im allgemeinen Interesse der Hygiene ist auf fleissige nicht zu anstrengende Bewegung in freier Luft zu

halten; eine vernünftige Hydrotherapie ist am Plaze; namentlich conveniren Seebäder. Zeigt sich Neigung zur Verstopfung, so muss durch Rheum mit Aloë oder dgl. (nicht durch salinische Stoffe) dagegen gewirkt werden.

Die zweckmässigste Form für den Gebrauch des Eisens bieten die natürlichen Eisenwässer (Pyrmont, Schwalbach, Petersthal, Driburg, Spaa, und das in neuerer Zeit mehr und mehr in Aufnahme gekommene Steben, über welches kürzlich Dr. *W. Reichel* seine Erfahrungen bekannt gemacht hat [1]). Diese Verwendungsweise des Eisens hat den grossen Nebenvortheil, dass gleichzeitig die zweckmässige Diät und Hygiene mit zur Wirkung gelangen. Ich halte es mit *Romberg* (l. c. S. 127) für zweckmässig, das eine oder andere der genannten Wässer auch während der Winterzeit trinken zu lassen, etwa Morgens vor dem zweiten Frühstück (1 — 2 Weingläser voll) [2]).

Wo diese Art der Behandlung nicht anwendbar, zieht man die Präparate in Anwendung, je nach den individuellen Verhältnissen die einen oder die anderen. Nach *Abercrombie* soll das schwefelsaure Eisenoxydul, pro dosi zu gr. j — ij mit einem Zusaz von Aloëextract vorzugsweise Dienste leisten; nach *Graves* das kohlensaure Eisenoxydul, pro dosi zu ℈ß. Ich habe von der sg. Tinct. nerv. Bestuscheff. (Spirit. s. Tinct. ferr. chlorat. aeth.) zu 10 — 20 Tropfen 3 mal täglich (in Fällen zu 5 — 10 Tropfen) mit Zimmetwasser treffliche Erfolge beobachtet.

Ausser dem Eisen sind gewöhnlich auch noch Aromatico-amara zur Hebung der Verdauungsthätigkeit indicirt, und muss gleichfalls für regelmässige Leibesöffnung gesorgt werden.

Keimt die Neurose auf hysterischem Untergrunde, so ist natürlich eine antihysterische Behandlung, so weit thunlich, mit heranzuziehen, und sollten organische Veränderungen an den Geschlechtsorganen (Uterus) vorhanden sein, so bildet ihre möglichst baldige Beseitigung einen wesentlichen Theil der Heilaufgabe.

In ähnlicher Weise verfährt man gegen die übrigen ursächlichen Momente, je nach ihrer Wesenheit. Was im Einzelnen dagegen zu thun, lehrt die specielle Therapie der in Frage kommenden Alterationen und darf hier, als nothwendig bekannt, übergangen werden.

---

1) Die Mineralquellen zu Steben. Erlang. 1859. S. 41. 1. Absaz.

2) Ich will bei dieser Gelegenheit einer nicht uninteressanten Beobachtung erwähnen. Eine junge anämische Frau hatte gehört, dass gegen „zu wenig Blut" (so drückte sie sich aus) Eisenwasser dienlich sei. Wir haben hier in Altona erst kürzlich eine Wasserleitung bekommen; das daraus gewonnene Wasser enthält eine reichliche Menge Eisen. Davon nun begann die Frau regelmässig täglich 3 Gläser voll zu trinken; schon nach 4 Wochen besserte sich ihr Befinden und ist seitdem eine völlige Verwandlung ihres Aussehens eingetreten.

Nach Beseitigung der Ursachen und etwaigen Complicationen gibt es für die übrige Behandlung bis jezt leider keine stabile Basis, man ist auf Versuche angewiesen, richtet sich dabei aber so viel als möglich nach der Individualität der Subjecte und dem Grade und der Dauer der Krankheit. Der historische Rückblick hat uns gezeigt, wie vielerlei verschiedene Stoffe man in Anwendung gezogen, und lesen wir die Schriften Derer, von welchen die einzelnen empfohlen worden sind, so finden wir kaum eins darunter, welches nicht als vor allen übrigen den Vorzug verdienend gepriesen worden wäre. Ich halte mich erfahrungsmässig auf das Festeste überzeugt, dass mancherlei diagnostische Verwechselungen bedeutend dazu beigetragen haben, dass die Therapie der Magenneuralgie eine so polymorphe geworden. Erst in jüngerer Zeit hat man sich hinwieder eifriger mit dem Studium derselben beschäftigt und sich bemüht, dieselbe in ihrer Reinheit als Nervenkrankheit aufzufassen; bis dahin, das geht aus Allem hervor, sind Verwechselungen derselben mit andern Magenaffectionen (chronischen Katarrhen und Dyspepsien, hyperämischen und ulcerativen Processen) häufig vorgekommen. Dies vorausgesezt, ist das vielfach Widersprechende in der Therapie der Neuralgia ventriculi leicht erklärbar.

Ich kann nach überzeugenden Beobachtungen weder für Narkotica noch für Metallica, weder für Spinantia noch Sedantia etc. ausschliesslich stimmen; es gibt kein einziges Mittel, welches in allen Fällen einigermassen dasselbe leistete; man muss variiren, man muss genau individualisiren, und dies kann füglich geschehen, ohne dass sich Widersprüche erheben, ohne dass z. B. der Eine behauptet, es werde die Magenneuralgie durch Antacida beseitigt, und ein Anderer, sie werde durch Nux vomica oder Argent. nitricum geheilt. Reichliche Säurebildung kann die Ursache von bedeutenden Magenschmerzen werden, ebenso starke Hyperämie und beginnende und fortschreitende Ulceration. In dem ersten Fall sind Antacida hülfreiche Mittel, in dem zweiten zeigen sich Narkotica und Silbersalpeter erspriesslich. Wie kann dabei von Neuralgia ventriculi in unserm Sinne die Rede sein?

Freilich soll damit nicht gesagt sein, dass Argentum nitricum, Arsenik, Nux vomica, Belladonna etc. nicht auch gegen diese Krankheit helfen könnten; denn es sind Mittel, die mehr oder weniger stark in das Leben des Nervensystems eingreifen, möge immerhin ihre specielle Wirkung zur Zeit nicht ausreichend zu erklären sein; aber sie helfen, das eine wie das andere, nicht immer, man muss nach einer Vertretung des einen durch das andere suchen, man muss sie öfter mit einander verbinden etc.

Eine Verbindung, die ich in sehr zahlreichen Fällen nüzlich befunden habe, ist die des alten Elix. aperit. Clauderi (Pharm. Slesv. Holsat.: enthält Aloe, Myrrhe, Safran und Kali carb. in Aq. Flor. Samb.) mit Opiumtinctur.

℞ Elix. aperit. Claud. ℥iij
Tinct. Opii spl. ʒj
Aq. Menth. piper. ℥ß

M. S. 4 mal den Tag 40 Tr. (oder 1 Theelöffel voll) zu nehmen.

Diese Mischung verordnete ich insonderheit mit Vortheil bei Kranken weiblichen Geschlechts, wo die Katamenien sparsam und mit Schmerzen verbunden waren, auch wohl einige Male aussezten; wo über Blähungsbeschwerden Klage geführt wurde und bei übrigens mehrentheils gesundem Appetit die Darmfunction träge war. Zur Unterstüzung der Wirkung lasse ich nebenher ein Inf. Chamom. trinken, gebe bisweilen auch ein Carminativ. In leichten Fällen leisten bittere Tropfen (Tinct. amar. ʒiij, Tinct. aromat. ʒß) mit einem kleinen Zusaz von einfacher Opiumtinctur oft dieselben Dienste.

Bei heftigeren Anfällen des Schmerzes kann man die Gaben der obigen Mischungen verdoppeln oder 2stündlich geben; doch nicht allzu lange fortgesezt, wenn die Kranken sensibel und schwächlich sind. Bleiben dieselben ohne genügenden Erfolg, so greift man zu wirksamereu Mitteln. Unter diesen sind Spirituosa mit Opium in der Regel die hülfreichsten. Ich habe öfter einen heftigen Anfall gelinde vorübergeführt durch Darreichung von Madeira oder Portwein, zur Zeit ein halbes Weinglas voll mit je 5 Tropfen Tinct. Op. spl. Doch muss man hier theils in Hinsicht auf die Individualitäten vorsichtig sein, und ist anderntheils zu bedenken, dass die Spirituosa eben nur gegen die Anfälle etwas zu leisten vermögen. Eine gute Mischung ist diese: ℞ Sem. Pap. alb. ℥ß, Aq. comm. ℥vj, f. l. a. Emulsio, adde Tinct. Op. croc. ʒß, Liq. Ammon. caust. gtt. xxx, Ol. Citr. aeth. gtt. x. S. Stündlich bis halbstündlich 1 gehäuften Esslöffel voll. Aeusserlich lässt man trockene Wärme auf die Magengrube anwenden. Bisweilen schaffen Einreibungen einer Veratrinsalbe (gr. iij auf ʒij Axung. porc.) in die epigastrische Gegend Erleichterung.

In einigen hartnäckigen Fällen habe ich den Arsenik (Solut. arsen. Fowl.) mit Erfolg angewendet. Das Arg. nitric. leistete mir in Fällen reiner Magenneuralgie bisweilen unerwartet gute Dienste. Auch die Nux vomica. Weniger sah ich vom Strychnin, weniger auch von dem salpetersauren Wismuthoxyd, welches ich in mittleren und grossen Dosen (gr. ij — ℈j) versucht habe. Mögen mir die Liebhaber dieser Mittel ein solches Geständniss nicht verübeln, ich verharre lediglich auf der Basis meiner eigenen Erfahrung. Unter den narkotischen Mitteln ist neben dem Mohnsaft mehrfach auch die Tollkirsche empfohlen worden (nach *Romberg* zu gr. iv Extr. in Aq. Lauroc. ʒij, 2—3 mal täglich 16 Tropfen). Auch sie hat mir im Allgemeinen nicht geleistet, was angeblich Anderen; doch ist sie als augenblickliches Palliativum beachtenswerth.

Bei Hysterischen können auch die Antihysterica mit zu Hülfe genommen

werden, Valeriana, Asa foetida etc., leztere auch in Lavements. Würmer (Bandwürmer), fremde Körper etc. beseitige man nach den bekannten therapeutischen Regeln. Stellt sich ein typischer Verlauf heraus (Febris intermittens cardialgica der älteren Aerzte), so findet man im Chinin das helfende Mittel.

Aeusserlich können die öfter empfohlenen reizenden und narkotischen Einreibungen versucht werden. Am zuverlässigsten dürfte aber die endermatische Anwendung der Narkotica sein.

Ich wiederhole indess, dass die grosse Mehrzahl der Mittel, oft auch das eine oder andere, welches wirklich dann und wann radical half, der Regel nach einen blos palliativen Werth nicht überschreitet, wenn nicht von vornherein die cura causalis gründlich gehandhabt und complicirende Zustände beseitigt wurden. Wichtig ist es andererseits, dass nach erfolgter Heilung alles sorgfältig vermieden werde, was wieder ätiologisch wirken könnte, namentlich Erkältung der Füsse und des Unterleibes sowie des Magens selbst durch kalte Getränke und Früchte (Gefrornes — *Romberg*) und Magenüberladungen mit schwerverdaulichen, besonders fetten Speisen. Allen Denen, bei welchen die Krankheit einen höheren Grad erreicht und bereits längere Zeit angedauert hatte, ist dringend zu empfehlen, noch während mehrer Jahre nach einander ein Bad zu besuchen. Da wo die Gesundheit noch nicht wieder auf sicherer Basis zu ruhen scheint, namentlich wenn die Energie des Blutlebens sich noch im Rückstande befindet, sind vorzugsweis die obgenannten Eisenwässer anzurathen. Später oder, wenn Besorgnisse der eben erwähnten Art nicht vorliegen, wenn die Constitution verhältnissmässig kräftig ist, schon gleich passen wiederholte Besuche der Seebäder*).

Alle als Schmerzen sich charakterisirenden Sensibilität-Verstimmungen des Magens, welche sich auf die wesentlichen Bedingungen für den Begriff

---

*) Ehe ich diesen Gegenstand verlasse, will ich noch der „praktischen Bemerkungen über die Cardialgie und deren Behandlung“ von Prof. *Fenger* (in Kopenhagen: Hospitals-Meddelelser anden Raekke, Bd. I. S. 250) erwähnen, um selbst daran einige Bemerkungen zu knüpfen. *Fenger* sagt, die Neuralgia ventriculi (Cardialgia) komme im ganzen Norden häufig vor, habe aber ihre Ursache nicht vorzugsweis in dem dort häufigeren Genuss des Branntweins oder Kaffees. Es scheint dies allerdings vollkommen begründet zu sein. Auch in Holstein ist die Magenneuralgie eine nach Verhältniss häufige Krankheit, und andererseits ist es auffallend genug, dass gerade Schnapstrinker, wirkliche Säufer selten oder nie davon befallen werden (wogegen man organische Veränderungen im Magen bei ihnen so häufig antrifft). Ferner sind es der Schmerz, die Zusammenziehung der geraden Bauchmuskeln, die Pulsation im Epigastrium und die Wölbung desselben nach auswärts, die Verfasser insonderheit hervorhebt. Zunächst macht er auf mancherlei Reflexerscheinungen in einzelnen Regionen der Cervical- und Intercostalnerven

der Neuralgia ventriculi nicht in gerader Linie zurückführen lassen, müssen von dieser im heilsamen Interesse der Therapie streng unterschieden werden.

---

aufmerksam. Dann will er beobachtet haben," dass das Epigastrium oft ganz frei ist von Empfindlichkeit gegen Druck, dann aber ausserhalb desselben, besonders in der linken Seite Schmerz wahrgenommen wird, wenn man gegen die hervorstehenden Knorpel der falschen Rippen oder in den Zwischenrippenraum hineindrückt. Auch ist bisweilen im hintern Theil der Zwischenrippenräume, ja sogar in den Rückenwirbeln selbst Empfindlichkeit vorhanden. Auch diese Erscheinungen sind nichts anderes als Reflexe. Wenn aber Verfasser damit die Beobachtung in Verbindung bringt, dass die Magenneuralgie oft, besonders bei Dienstmädchen, nach bedeutendem Anstrengen und namentlich der Armmuskeln (beim Scheuern, Waschen, Tragen, Heben etc.) vorkomme, so mögte darin die Wirklichkeit nicht correct genug vertreten sein, insonderheit noch, wenn hinzugefügt wird, dass zur Heilung in den meisten derartigen Fällen 8—14 tägige Ruhe (im Bett, oder indem ein Arm in einer Schlinge getragen und sobei keine anstrengende Verrichtung vorgenommen wurde) ohne allen Arzeneigebrauch ausreichend gewesen. Der Verfasser verwechselt hier mit wirklich neuropathologischen Zuständen die blossen Folgen anstrengender Körperarbeiten, die namentlich bei Ungewohnten, dann aber auch bei Solchen leicht sich einfinden, die allerdings an Gebrauch ihrer Körperkräfte gewöhnt sind, bei denen aber auch der Fall eintritt, dass sie dann und wann (zu Zeiten der familiär sogenannten Wasch- und Scheuerfeste) extra in Anspruch genommen werden, was z. B. bei grossen Bleichenwäschen mancherorts vierwöchentlich geschieht. Unter diesen Verhältnissen habe ich alle vom Verfasser geschilderten Erscheinungen gleichfalls öfter beobachtet und gefunden, dass nach einigen Tagen der Erholung die Folgen der ungewöhnlichen Anstrengungen sich verloren. Von neuralgischer Affection des Magens habe ich dabei für gewöhnlich nichts beobachtet. Aber es kommt (eben im weiblichen Dienstpersonal) sehr oft vor, dass eine schon vorhandene sogenannte Cardialgie momentan durch die beschriebenen Zustände complicirt wird, und es kommt (besonders in den rauheren Jahreszeiten) ebenfalls vor, dass Dienstmädchen, während sie mit genannten Verrichtungen beschäftigt sind, leicht catarrhalisch-rheumatisch afficirt werden und in Folge von Erkältung, besonders der Füsse und des Unterleibes, Menstruationsstörungen zugleich mit Magenschmerzen eintreten.

Die Zusammenziehung der geraden Bauchmuskeln beschränkt sich nach *F.* in der Regel auf die oberen oder die beiden oberen Abschnitte der Muskeln. Ich habe gefunden, dass die Spannung der Bauchdecken allerdings eine solche partielle sein kann, meistens aber eine weiter verbreitete ist. Wenn indess Verfasser gegen das genannte Symptom bald von Blutentziehungen, bald von heissen Breiumschlägen den Erfolg gehabt haben will, dass merkliche Linderung eintrat, so mögte sich vermuthen lassen, dass er die Neuralgie des Magens von Reiz- und entzündlichen Zuständen desselben nicht genau genug gesondert hat.

Die Pulsationen im Epigastrium beschreibt *F.* mit vieler Sorgfalt. Sie rühren entweder vom Herzen oder der Aorta und ihren Aesten her. Im ersten Fall werden dieselben ausser im Epigastrium auch in der angrenzenden Partie des linken Hypochondrium vernommen, und wird an der pulsirenden Stelle, wenn man sie auskultirt, der doppelte Herzton gehört. Die Aorten-

Den Versuch, eine solche Unterscheidung zu stabilisiren, machten schon ältere Aerzte. *Hufeland* nennt den periodischen Magenschmerz Cardialgie,

---

pulsation nimmt man in der Mittellinie oder etwas links vor derselben wahr und fühlt sie zwischen der Spize des Brustbeins und dem Nabel und gewöhnlich im oberen Theil des Epigastriums, in der Ausbreitung von ungefähr einem Zoll. Druck auf das pulsirende Gefäss verursacht in der Regel lebhaften Schmerz, oft ein Gefühl von Ohnmacht. Mittels des Hörrohrs vernimmt man einen einfachen starken Ton, der oft von einem Blasen begleitet wird. Die Pulsation ist häufig isochronisch mit dem Schmerz, bisweilen aber auch nicht. Manchmal begleitet dieselbe die Krankheit während ihrer ganzen Dauer, gewöhnlich ist sie jedoch vorübergehend, kann selbst auch den Ort wechseln. Die Ursache dieser Erscheinung ist nach *F.* zur Zeit eine noch unergründete. Bei bedeutender Ausprägung erwiesen sich Blutegel, längere Zeit unterhaltene oberflächliche Eiterung und innerlich Morphium dienlich. Nach meinen Erfahrungen muss ich auch hier bezweifeln, dass die Objecte der Fengerschen Beobachtungen reine Neuralgie des Magens gewesen sind. Es scheinen sich darunter theils Fälle von anderartigen Magenleiden (Hyperämie, Entzündung, Ulcus chronicum), theils solche von Abnormitäten im Gefässsystem selbst (am Herzen und an den grossen Gefässen) befunden zu haben. Namentlich bei Zuständen der erstgenannten Art habe ich sehr häufig bei gleichzeitig verstärkter Herzaction Pulsationen in der epigastrischen und linken hypochondrischen Gegend wahrgenommen. Die Kranken selbst, durch das Gefühl des Pulsirens beunruhigt, machen in der Regel darauf aufmerksam. Der gleichzeitig vorhandene Magenschmerz ist aber nicht (im genuinen Sinn) Neuralgia ventriculi. Bei dieser kommen nach meinen Beobachtungen nur sehr selten Pulsationen vor, und wenn sie bei heftigen Graden der Krankheit vorhanden sind, so hat man ihre Entstehung ähnlich zu erklären wie das Schlagen und Klopfen der Arterien während der Paroxysmen, z. B. einer sg. Ophthalmia intermittens, einer Neuralgia rami supra- oder infraorbitalis Trigemini.

Was endlich das vom Verfasser für wichtig gehaltene Symptom der Wölbung des Epigastriums nach auswärts betrifft, so muss ich aufrichtig bekennen, dass ich im Allgemeinen bei Magenneuralgie das Gegentheil davon beobachtet habe. Auftreibungen in der Magengegend, wobei die Herzgrube verstrichen erscheint, ovale, mitunter fast kugelförmige Hervorwölbungen der regio epigastrica, meistens nicht ungewöhnlich gross, bisweilen aber auch von bedeutendem Umfange, werden bei verschiedenen krankhaften Zuständen beobachtet. So in der Hysterie, bei Hypochondristen, bei Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane (wo in der Regel auch allgemeinere Störungen der Hämatogenese und Innervation nachzuweisen sind), bei Affectionen der Därme. des Magens etc. Insonderheit gern, ja constant begleiten sie die chronischen ulcerativen Prozesse der Magenschleimhaut und regelmässig in den höheren Graden der Ausbildung, wenn die Krankheit bereits in die Periode übergetreten ist, wo eine hartnäckige Leibesverstopfung nächst dem Magenschmerz als quälendstes Symptom auftritt. Dagegen ist es nach meinen und vielen fremden Beobachtungen gerade die (reine, nicht complicirte) Magenneuralgie, bei der jenes Symptom der Wölbung im Epigastrium von untergeordneter Bedeutung ist. Statt Hervorwölbung pflegt vielmehr der eine oder andere Grad von Einwärtsgebogensein des Epigastriums bemerkt zu werden, und ist derselbe immer ein um so höherer, je weitere secundäre Dimensionen der Krampf an-

den mehr oder weniger anhaltenden Gastrodynie. *Stoll, Sauvages, Pinel* etc. wollten die Cardialgie dadurch von der Gastrodynie unterschieden wissen, dass erstere den mit dem Gefühl der Ohnmacht verbundenen Magenschmerz bezeichnen sollte. Es fehlt indess diesen Benennungen an hinlänglicher diagnostischer Determination. Bezeichnet man dagegen den reinen idiopathischen neuralgischen Magenschmerz als Neuralgia ventriculi (oder nach *Romberg* als Gastrodynia neuralgica), und den bei sonstigen Krankheiten des Magens vorkommenden Schmerz etwa, wie oben erwähnt, als

Neuralgia (ventriculi) symptomatica oder sympathica,

so ist zum Zweck der diagnostischen Orientirung eine ganz rationelle Basis gewonnen. Die früher genannten Prozesse der Tabes dorsalis, der Spondylarthrocace etc. können heftige neuralgische Magenschmerzen im Gefolge haben. Diese Schmerzen als Folgen der Mitempfindung finden ihre Erklärung im Auffinden des Sizes der Hauptkrankheit. Aber auch manche materielle Krankheitszustände des Magens selbst werden von einem Schmerz begleitet, den eine anscheinend durchaus neuralgische Investitur auszeichnet. Die chronischen Verschwärungsprocesse der Magenschleimhaut etc. sind es insonderheit, in deren Verlauf die Aufmerksamkeit des Arztes vor allem von dem mit Intervallen auftretenden krampfhaften Schmerz in Anspruch genommen wird, und wenn nicht sehr attente Beobachtung und vielfache Erfahrung sich in's Mittel legen, entsteht hier leicht zwischen

---

nimmt. (Krampfhafte Spannung der Bauchdecken, Krampf im Darm, im Schlund und Kehlkopf, in der Haut — Blässe und Kälte derselben — etc.) Nach dem Insult, zur Zeit, wenn der Krampf sich löst und im Schwinden begriffen ist, kann es geschehen, dass eine rasche Gasabsonderung im Magen und damit Auftreibung im Epigastrium erfolgt. Dann pflegt mit der Ausstossung von Gasen zugleich plözliche Erleichterung einzutreten. Zu den Vorboten des Anfalls gehört jene Auftreibung weit seltener (am häufigsten noch bei exquisiten hysterischen Pneumatikerinnen), während des Anfalles selbst habe ich sie (bei reiner Neuralgie) nie beobachtet.

Wenn ferner Herr *Fenger* sagt (l. c.), dass die Entstehung des Magenschmerzes häufig mit dem Genuss von Nahrung in Zusammenhang stehe (wo sie ein Symptom der Dyspepsie bilde), dass ihm die Heilung manchmal dadurch gelang, dass er nur Milch geniessen liess, oder, falls auch diese ausgebrochen wurde, nur Haferschleim, dass der Kranke diese Substanzen immer nur in kleinen Quantitäten zu sich nehmen und nur höchst vorsichtig zu substantiellerer Nahrung übergehen dürfe etc., so drückt sich darin unzweifelhaft die bereits oben erwähnte Verwechselung der Neuralgie mit andern Krankheitszuständen des Magens aus, die allerdings Schmerzen, selbst reflectirte zur Gruppe ihrer Symptome zählen, aber eben nur in secundärer semiotischer Bedeutung, als symptomatische Neuralgie. In der wirklichen Neuralgie bekommen z. B. statt blander Kost reizende, kräftige Speisen weit besser, und überhaupt ist, wie wir gesehen haben, sowohl der Nahrungstrieb wie die Verdauungskraft ungeschwächt, selbst bei langer Dauer der Krankheit.

Therapie und nosologischem Verhalten ein greller Widerspruch. Wie dieser nach den hauptsächlichsten Symptomen der in Frage kommenden nosologischen Zustände zu vermeiden, habe ich in der Darstellung der differentiellen Diagnose anzudeuten gesucht. Ich kann hier, um von dem Hauptzweck meiner Arbeit nicht zu sehr abzuweichen, auf eine detaillirtere Schilderung der verschiedenen Darführungsweisen der symptomatischen und sympathischen Magenneuralgie nicht eingehen, und wenn ich es wollte, würde es kaum von hervorragendem Nuzen sein, weil hier, wenn ich so sagen darf, die Belehrung durch das Wort aufhört und die „Klinik" in ihr Recht tritt.

---

5. Krankhafte Steigerung des Hungergefühls.

(Bulimia. Cynorexia. Heisshunger.)

Es gibt eine bestimmte Grenze, bis zu welcher der Begriff des ungewöhnlichen Hungers (Nahrungsbedürfnisses) als Hyperaesthesie ausgedehnt werden darf. Ueber diese Grenze hinaus finden wir den Charakter der Hyperästhesie abgelöst von dem der Anästhesie. Das Kriterium des Heisshungers besteht darin, dass allerdings ein abnorm vermehrter Appetit vorhanden ist, dieser aber innerhalb einer gewissen Begrenzung noch seine Befriedigung findet, wenn auch dieselbe eine der Norm des Individuums in höherem Grade nicht entsprechende ist; entweder dadurch nicht, dass wirklich bedeutendere Mengen von Nährmaterial erforderlich sind, damit das bewusste Gefühl der Sättigung entstehe, oder weil, wie im sogenannten Heisshunger, ganz geringe Quantitäten schon hinreichen, um das plözlich und intensiv eintretende Verlangen nach Nährstoff zu beschwichtigen. Durch diese Definition der krankhaften Steigerung des Hungergefühls wird von ihrem Begriff jene andere Affection, die man öfter damit verwechselt hat, nämlich die auch beim Menschen vorkommende Fresssucht bei mangelndem Gefühl oder Bewusstwerden der Sättigung ausgeschlossen. Es ist nach den interessanten Versuchen, welche *Le Gallois*, *Brachet* u. A. (vgl. *R. Wagner's* Handwörterbuch der Physiologie etc.) angestellt haben, bekannt, dass Thiere, welchen der Vagus durchschnitten wurde, die Fähigkeit, ihre Sättigung zu empfinden, verlieren und weit über das physiologische Mass dieser hinaus so lange zu fressen fortfahren, bis sie thatsächlich vom Magen bis zum Maule angefüllt sind, und ferneres Fressen nur durch den Mangel an Raum behindert wird. Darin liegt der unbestreitbare Beweis, dass analoge beim Menschen vorkommende Zustände keineswegs als Hyperaesthesie, sondern im Gegentheil als Anästhesie aufzufassen sind (cf. *Romberg* op. cit. S. 128). Auch lehren dies die zur Beobachtung kommenden Beispiele von Polyphagie ziemlich anschaulich. Mir ist ein

33jähriger Mann von mittlerer Grösse und schwach entwickelter Muskulatur bekannt, der, ohne Appetit zu haben, täglich so erstaunliche Quantitäten Speise zu sich nimmt, dass damit gewiss drei gewöhnlich essende Personen gesättigt werden könnten. Dabei bleibt er mager und kraftlos, klagt über beständige Mattigkeit und leidet anhaltend an Blähungsbeschwerden. Der Leib ist mässig angetrieben, in der Gegend zwischen Epigastrium und Nabel eine rundlich ovale gleichmässige, elastische Anschwellung bildend, die ohne Schmerz ist und keinen festen Gegenstand durchfühlen lässt. (Der ausgedehnte erweiterte Magen.) Dass in diesem und in ähnlichen Fällen von einer Hyperästhesie nicht die Rede sein könne, liegt nahe, es ist vielmehr derjenige Grad von Anästhesie vorhanden, den man als hochgradige Atonie (herabgesezte Innervation) mit begleitender Erschlaffung und Ausdehnung der Magenwandungen zu bezeichnen pflegt. Das Wahrnehmen des physiologischen Masses ihres Nährbedürfnisses ist bei beiden alienirt, sowohl bei dem, der an hyperästhesisch gesteigertem Hungergefühl leidet, als bei dem, der Polyphage ist; beide kennen im Allgemeinen nicht die von der Norm ihres Nährbedürfnisses geforderte Menge einzuführender Stoffe; denn dem Heisshungrigen kann z. B. ein Stückchen Brod genügen, um nicht mehr hungrig zu sein, ja es kann ihn dasselbe augenblicklich sogar übersättigen. Das genannte Quantum entspricht der Norm des Bedürfnisses ebenso wenig, als jener Ballast von Stoffen, den Polyphagen zu sich nehmen. Aber selbst in dem eben erwähnten Fall, dass ein wenig Nahrung vorläufig übersättigen sollte, erfolgt doch weiterhin das Gefühl normaler Sättigung oder des befriedigten Bedürfnisses und das resp. Individuum wird sich dieses Zustandes bewusst.

Die krankhafte Steigerung des Hungergefühls tritt am häufigsten acut auf, als sogenannter Heisshunger; aber nie oder selten als uniforme Anomalie. Ich halte den Heisshunger lediglich für ein Symptom entweder localisirter oder allgemein über den Organismus verbreiteter Krankheitszustände, und mögte ich, obgleich man von exacten Belegen hier verlassen wird, sogar behaupten, dass ihm in der Regel Ursachen der leztern Art zu Grunde liegen. Man darf sich in dieser Ansicht nicht dadurch irreleiten lassen, dass öfter scheinbar örtliche Affectionen, wie Säurebildung in den ersten Wegen etc., Heisshunger erzeugen; auf die Quelle zurückgehend findet man dann doch, dass meistens das primum movens von derlei Affectionen in anomalen Prozessen der Blut- und Säftebildung zu suchen ist. Man hat sich nur nicht hinlänglich daran gewöhnt, für solche einfache Deviationen von der Norm den Grund in den Allgemeinverhältnissen der organischen Oekonomie zu suchen. Dass allgemeine physiologische Vorgänge auf die Entstehung des Heisshungers von Einfluss sind, geht deutlich genug aus seinem häufigen Vorkommen während der Schwangerschaft hervor. Wir

dürfen nicht bezweifeln, dass allgemeine pathologische Zustände als Mitempfindung oder Reflex den Heisshunger ebenso werden im Gefolge haben können. So die Wurmdyskrasie, die Intermittensprozesse, die Zuckerharnruhr. Auch die Convalescenz nach langwierigen, zehrenden Krankheiten gehört hierher. Damit soll freilich nicht gesagt sein, dass nicht auch örtliche Reize im Magen selbst diese Hyperästhesie hervorrufen können, und in den hierher gehörigen Fällen ist dann dieselbe eine isolirte, selbstständige Krankheit.

Wie bei den vorhin genannten Krankheitszuständen kommt die abnorme Steigerung des Hungergefühls auch als Begleiterin der Kriebelkrankheit, der Hysterie, des Irreseins und nach *Romberg* als Vorläuferin des Irreseins vor.

Nicht nothwendig ist der Heisshunger, abgesehen von dem Gefühl des abnormen Appetits, mit anderen Erscheinungen verstimmter Sensibilität alliirt; er kann ohne alle sympathischen Empfindungen sein; in der Regel jedoch sind die einen oder andern der lezteren vorhanden: so namentlich Gefühl von höchst unangenehmem Brennen oder Nagen in der Herzgrube, Zusammenlaufen von Wasser im Munde, Gefühl von Aengstlichkeit, welches in höheren Graden bis zur ohnmachtähnlichen Abspannung des allgemeinen Lebensgefühls führen kann. Bisweilen gesellt sich Erbrechen hinzu, auch (nach *Romberg*) Durchfall.

Prognose und Behandlung der krankhaften Steigerung des Hungergefühls richten sich nach den zu Grunde liegenden Ursachen. Kommt sie isolirt und selbstständig vor, so könnte man sich versucht fühlen, das Beste von abspannenden, erschlaffenden Einwirkungen zu erwarten. Die längere Zeit hindurch erfolgende Verabreichung der Narkotica in kleinen Dosen, oder (wie *Romberg* meint: l. c. S. 129) die Ekelkur würden dabei zu berücksichtigen sein.

Ueberall dagegen, wo die Hyperästhesie sympathisch, als Mitempfindung oder Reflex auftritt, umfasst natürlich die Behandlung der ätiologisch wirkenden primären Affectionen auch jene der deuteropathischen, und dürfte hier darüber nichts weiter zu erörtern sein. Nur in Betreff des oft enorm gesteigerten Hungergefühls nach langen, angreifenden Krankheiten, besonders nach der Ueberstehung der typhösen Krankheitsformen, ist daran zu erinnern, dass die Diät mit höchster Vorsicht überwacht werden muss.

Während man in der Regel z. B. heisshungrige Schwangere ruhig gewähren lassen kann (sie vertragen oft die schwerverdaulichsten Dinge sehr gut), bringt leicht ein unverdaulicher Bissen den Convalescenten nach schwerem Typhus an den Rand des Grabes. Man hat hier mit einem pathologischen Verhalten auf physiologischer Basis zu thun; denn der Heisshunger ist jezt in dem genesenen Organismus eigentlich nur Ausdruck eines aus

natürlichen Ursachen höchst nothwendigen Wiederersaz-Bedürfnisses. Aber eben die physiologische Basis, zuoberst von dem System der Verdauungsorgane repräsentirt, ist zur Zeit nur noch eine schwache, die selbst für kräftige Funktion erst Kräftigung gewinnen soll. Darauf gründet sich die bekannte praktische Regel, unter solchen Umständen nur leicht verdauliche Kost in bemessenen Portionen und zu regelmässig bestimmten Zeiten zu erlauben.

---

6. Krankhafte Steigerung des Durstgefühls.

Polydipsia.

Ein exacter Beweis dafür, dass durch eine proto- oder deuteropathische Alteration im Leben des Vagus auch diese Hyperaesthesie vermittelt werde, liegt freilich zur Zeit nicht vor, aber vermuthen lässt sich eine solche Quelle derselben mit grosser Wahrscheinlichkeit. Zunächst schon deshalb, weil ebenso wie der Hunger der Durst eine (Verflüssigung des Festeren bezweckende) Aeusserung des Nahrungstriebes ist*). Beide sind unzertrennlich im Gesammtinteresse der Oekonomie physiologisch Behufs Ernährung und Erhaltung gestellte Anforderungen; man darf also geneigt sein, anzunehmen, dass beide auch auf derselben Bahn zur Erscheinung gelangen, sei es in normaler oder in krankhaft veränderter Weise. Ausserdem sprechen pathologische Zustände dafür, dass auch in Ansehung des Durstgefühls der Vagus als Vermittler zu betrachten ist. So pflegt in acut entzündlichen Zuständen der Respirationsorgane, besonders in der sg. Bronchopneumonia infantum, ein intensiv gesteigerter Durst vorhanden zu sein. Ebenso finden wir im Verlauf jener Krankheitsprozesse des Magens, welche als sg. Gastromalacie endigen, intensiven Durst unter den Krankheitserscheinungen. *Romberg* führt die Beobachtung von *Larrey* (Clinique chirurgicale T. II. p. 155) an, der zufolge bei Verlezungen der Speiseröhre und des N. vagus sehr heftiger Durst als begleitendes Symptom wahrgenommen wurde.

Valentin hält die sensibeln Schlundäste des Vagus für die Vermittler des Durstgefühls (De funct. nerv. cerebr. et n. symp. Lbb. IV. Bernae 1839. p. 78. §. 190).

Wie die Bulimia ist auch die Polydipsia mehr Symptom einer Krankheit als solche selbst, und für die bei weitem grössere Reihe von Fällen weist man ihr mit Recht nur den Rang einer sympathischen Affection an. So, um einzelne hervorragende Beispiele anzuführen, in Hinsicht auf ihr

*) Ausser dem Hunger (sagt *Romberg* l. c. S. 129) ist auch das Gefühl des Durstes an den Nahrungstrieb geknüpft.

Vorkommen beim Diabetes, nach starken Blutverlusten, bei Krankheiten, welche mit ungewöhnlichen oder anhaltenden serösen Ausscheidungen aus der Haut, aus dem Magen und Darmkanal verbunden sind.

Die Durstsucht kommt aber in einzelnen Fällen auch, so weit sich wenigstens erkennen lässt, als selbstständiges und dann eben so langwieriges wie quälendes Leiden vor [1]).

Die Symptome sind dann die von *Romberg* aufgeführten (l. c. S. 129): „Kaum zu befriedigendes Verlangen, vorzüglich auf kalte Getränke gerichtet, Tag und Nacht anhaltend. Hunger ist gewöhnlich nicht vorhanden, zuweilen findet selbst Widerwille gegen Essen statt. Der Urin entspricht in seiner Quantität dem genossenen Getränk und weicht, die Verdünnung abgerechnet, von seiner normalen Beschaffenheit nicht ab. Zunge und Schlund sind mehrentheils trocken und roth. Die Speichelabsonderung ist gering."

Einen Fall dieser Art habe ich 1852 in der Gegend meines früheren Domicils (Amt Cismar im östlichen Holstein) an einem 47jährigen Landarbeiter beobachtet. (Vgl. andere Fälle bei *Lacombe:* de la Polydipsie; Paris 1840; *J. Frank:* Prax. med. praec. P. III, V. I, S. 299—313; Lips. 1835; *Fleury:* Arch. gén. XVII, 69; 1848; *Rayer:* Annal. de thér. Avr. 1848; *Muhrbeck:* Hufel. Journ. Mai 1820; *Brodie:* Lect. illustrat. of cert. nerv. affections. p. 30; *Martini:* Rust's Mag. d. ges. Heilk. 1827; S. 149; Dr. *Schnakenburg* (Riga): *Romberg* l. c. S. 130, u. s. w.)

Die Prognose der Dursthyperästhesie ist in Hinsicht auf Lebenserhaltung günstig, um so weniger in Bezug auf Beseitigung der Krankheit; vorausgesezt, dass dieselbe isolirt und selbstständig ist. *Lacombe* vermogte in den von ihm gesammelten Fällen nur zeitweise, nie eine radicale Heilung nachzuweisen. Mit nachhaltigem Erfolge hat *Romberg* eine Kranke behandelt; eine andere entzog sich der fortzusezenden Behandlung, so dass der Erfolg ungewiss blieb, und bei einem 23jährigen Manne waren alle Heilversuche vergeblich. Im Ganzen sind die Klagen über unvollständige Heilung und Rückfälle weitaus vorherrschend.

Hinsichtlich der Behandlung hat *J. Frank* nach seinen Angaben unerwartet günstige Erfolge gehabt. Sein (von ihm für spezifisch gehaltenes) Mittel war das Sal Prunellae [2]), von welchem ausser *Romberg* und

---

1) Vergl. bei *Romberg* l. c. S. 130 ff. drei Fälle von selbstständiger Dursthyperästhesie, von ihm selbst beobachtet.

2) ℞ Sal. Prunell. ℥j
Aq. font. Lbj
Syr. rub. Id. ℥j

M. S. 2stündlich ½ Tasse voll.

S. Pr. Wird dargestellt durch Zusammenschmelzen von Schwefel mit Salpeter.

Henoch (Klin. Wahrnehmungen) in einem Fall, auch Dr. *Schnakenburg* einmal entschiedenen und nachhaltigen Erfolg beobachtete. *Frank* selbst räth zu vorsichtiger Anwendung des Mittels; denn in einem Fall erfolgte auf einen Esslöffel voll davon der Tod.

Unter den sonst verwendeten innerlichen Mitteln sind die Narkotica, Antispastica, Quecksilber- und Eisenpräparate zu nennen; nach *Brodie's* Beobachtung auch noch das Chinin.

In *Brodie's* Fall hatte die Hyperästhesie einen intermittirenden Typus, indem sie in täglichen Paroxysmen auftrat.

Das Opium brachte nach *Lacombe's* Zeugniss auf *Rayer's* Klinik nur halbe Erfolge zu Stande. *Graves* empfiehlt dasselbe (als Pulv. Dov.) in gewaltigen Dosen: ʒß bis ʒiij in 24 Stunden. Er verordnet nebenher Amara (Quassia) und säuerliche Getränke, lässt die Kranken warm baden und ihnen lediglich animalische Kost verabreichen.

Auch die Antispasmodica: Baldrian, Stinkasand, Bibergeil, ausserdem der Kampfer leisteten nach *Muhrbeck's*, *Rayer's* und Anderer Versuchen wenig. Das Pulv. Valerian. wurde pro dosi zu gr. xij gegeben; es minderte die Durstsucht, konnte aber ihre Wiederkehr nicht verhüten.

Romberg (l. c. S. 132) heilte eine Kranke mittels Pillen aus Stinkasand, Rhabarber und Natr. carb. acidul.

In einem sehr hartnäckigen Fall wendete *Fleury* eine Quecksilberkur an: Kalomel, Anfangs zu gr. ß, später zu gr. j pro die, fortgefahren bis zu eintretender Salivation. Nach Aufhören dieser zeigte sich freilich das Durstgefühl fast normal; aber es konnte kein Bestand constatirt werden.

Das Eisen soll in Verbindung mit China, Gerbstoff, mit Baldrian, mit Bagnols-Wein und innerlicher und äusserlicher Anwendung von Eis bisweilen einige Dienste geleistet haben (*Guillot*. *Michon*). Das Eisen dürfte einzig in dem Fall von Nuzen sein können, wenn die Hyperästhesie auf der Basis ärmlicher oder perverser Blutbildung zu Stande gekommen wäre. Auch die genannten Adjuvantia könnten dann am Orte sein.

Aeussere Mittel als Hautableitungen, ferner Ableitungen von innen auf die Haut (Diaphoretica), auf den Darmkanal, auf die Nieren, sowie allgemeine Blutentziehungen sind ohne allen Nuzen und kann man nur verwundert sein, dass im Suchen nach Hülfe die Therapie in eine hier so unfruchtbare Region sich verlieren konnte.

Der oben aus meiner Praxis erwähnte Fall repräsentirte eine sehr hartnäckige Form der Hyperästhesie. Der Mann hatte seit $^1/_4$ Jahr sich genöthigt gesehen, wenn er bei seinen Bauern im Dorfe zur Arbeit ging, mehre Krüge Wasser mitzunehmen, welches mit etwas Essig leicht angesäuert war. Er wollte bemerkt haben, dass angesäuertes Wasser ihm besser bekomme als unvermischtes. Appetit war im Vergleich zu früher wenig vorhanden, Stuhlgang träge, doch keine Verstopfung. Die Urinabsonderung beträchtlich vermehrt, ohne Beimischung irgend pathischer Produkte (Zucker, Cylinder etc.). Die Zunge trocken, roth, heiss, ebenso die Mundhöhle, Speichelsecretion gering. Dabei Trockenheit der Nase und Gefühl von Brennen in den Augen. Der Kräftebestand war sich ziemlich gleich geblieben. Die Lebensweise des Mannes war nüchtern gewesen.

Aetiologisch war der Fall schwer zu beurtheilen. Der Kranke selbst beschuldigte als ursprüngliche Quelle seines Leidens eine katarrhalisch-rheumatische Affection, die er vor 1 Jahr durch Fall in einen Teich sich zugezogen hatte. Unwahrscheinlich, da die Krankheit nicht heftig gewesen, bald gehoben worden und durchaus keine wahrnehmbare Folgen hinterlassen hatte. Ich habe mich über diese Punkte vollkommen vergewissert. Zufällig erfuhr ich bei wiederholten Nachforschungen, dass er bald nachher von einem Stier, der sich losgerissen, als ihm Nachtfutter gebracht werden sollte, verfolgt worden sei. Dieser Vorfall fand auf der sg. Dreschdiele statt. Der Stier tobte umher, ohne auf seinen Gegenstand treffen zu können, weil in der zu Boden gefallenen Laterne das darin befindliche Licht erloschen und es dem Verfolgten dadurch möglich geworden war, sich in den Stallraum des Stiers zurückzuziehen. Durch das Toben des Thieres und das Rufen des Gefangenen aufmerksam gemacht, war der Bauer herbeigekommen. Kaum hatte sich die nach dem Hinterhofplaz führende Thür geöffnet, als der Stier darauf zurannte und durch dieselbe in's Freie entwich. (Das Weitere gehört nicht hierher.) Jezt war der Arbeiter hervorgekommen, bleich und kaum vermögend, sich aufrecht zu erhalten, wodurch sein Brodherr, sonst ein derber Mann, veranlasst worden sei, statt der Schelte und Vorwürfe ihm ein paar Gläser Branntwein zu verabreichen und ihm dann einen Knecht mit auf den Weg nach seiner Wohnung zu geben.

Dass hier das psychische Moment plözlicher gewaltiger Furcht als Veranlassung der bald nachher entstandenen Polydipsie zu beschuldigen sei, darf ich freilich in Ermangelung eines positiven Nachweises nicht behaupten, doch scheint mir die grösste Wahrscheinlichkeit dafür zu sprechen; denn wie leicht sind überhaupt psychische starke und plözliche Eindrücke im Stande, nervöse Affectionen und unter diesen namentlich Hyperästhesien hervorzurufen! Ich wünsche nicht zu präjudiciren, mögten vorkommende genau beobachtete Beispiele ähnlicher Art in unseren periodischen Schriften

mitgetheilt werden! Sie würden, wie alle solche Bekanntmachungen, dazu beitragen, die wichtigen, aber zum Theil noch dunkeln Beziehungen, welche zwischen dem psychischen Nerven und den Nervenkrankheiten in ätiologischer Hinsicht bestehen, mehr aufzuhellen.

In diesem Fall liessen sich die Abnahme des früher gesunden Appetits und die trägere Function des Darmkanals füglich mit als Folgen der psychischen Einwirkung betrachten; denn es ist bekannt genug, wie leicht im Ganzen die lezteren zur Folie mangelhafter Innervation der Digestionssphäre werden können.

Die Behandlung war diese. Ich verordnete zunächst zweigränige Pillen aus Extr. Rhei comp. (Pharmak. holsat.), pro dosi 4—6, später nur 3, worauf immer reichlicher Stuhlgang erfolgte. Als gewöhnliches Getränk diente Sodawasser, als Kost magere Fleischspeise. Ausserdem innerlich 2 mal täglich 2 Pillen aus Silbersalpeter*), allmälig (jeden 3. Tag) zu steigen bis auf 2 mal 6 und ebenso zu fallen. Tags musste Patient anhaltend arbeiten. Abends wurde $^1/_4$ Gran Morphium aceticum genommen. Auf diese Weise endete die Kur, nachdem Ende der 3. Woche die $4^1/_2$ mal verbrauchten Pillen aus Arg. nitric. (nach untenstehender Ordination) ausgesezt waren, glücklich bis zur 11. Woche, bis zu welcher Zeit bei anhaltender Abnahme des Durstes das übrige Verfahren noch beibehalten wurde. Die Heilung war, wie ich 1855 erfuhr, dauernd geblieben.

---

*) ℞ Arg. nitr. chr. gr. ijβ (ant. solut.)
Rad. Althae. ʒβ
— Liquir. q. s. ut f. pil. No. xxx.
S. 2 mal täglich 2 Pillen und allmälig zu steigen.

Dritte Gruppe.

Hyperästhesien im Gebiet der Hautnerven.

1. Neuralgia ciliaris *). (Photophobia.)

Bild.

Die Ciliarneuralgie, in der Regel einseitig, doch auch nicht selten doppelseitig (während das eine Auge bereits erkrankt ist, beginnt allmälig auch das andere zu erkranken, seltener beide zugleich), charakterisirt sich durch einen brennenden Schmerz im Auge und meistens grosse Empfindlichkeit desselben gegen den normalen Lebensreiz des Sehnerven: das Licht. Jede Modalität des Lichts hat diese Wirkung, natürliches wie künstliches, directes wie reflectirtes, nur mit dem Unterschiede, dass Sonnen- und directes Licht intensiver einwirkt, als Kerzen- oder auch reflectirtes Licht. Jede Verstärkung der einwirkenden Lichtstrahlen steigert die schmerzhafte Empfindlichkeit; ebenso jede forçirte Intention der Kranken: zu sehen, wie auch die Inspection der Augen bei hellem Licht Behufs der Untersuchung.

Der Kranke sucht deshalb instinctiv alles helle, namentlich grelle Licht zu meiden, und wird er demselben exponirt, so schliessen sich die Augenlider bei einigem Grade der Krankheit krampfhaft und unwillkürlich so fest, dass man selbst bei Anwendung einer bedeutenden Gewalt nicht im Stande ist, sie zu öffnen, sogar nicht bei Kindern.

Die Pupille findet man im Zustande der Verengerung. Die Conjunctiva bulbi et palpebrarum ist mehr oder weniger stark geröthet, ausser der Gefässinjection nimmt man eine Schwellung sowohl der Conjunctiva wie der Augenlider selbst wahr, leztere sind heiss und gegen Druck empfindlich. Dabei findet eine reichliche Thränenabsonderung statt, die Thränen fallen, mögte man sagen, heiss aus dem Auge herab und wirken meistens gelind corrodirend auf die betroffenen Hautpartien.

Schmerz und Empfindlichkeit sind nicht selten so bedeutend, dass die Augenlider sich anhaltend schliessen und die Patienten eine wirkliche Angst davor an den Tag legen, sie zu öffnen. Diese grosse Empfindlichkeit gegen Licht ist in früherer Zeit die Ursache geworden, dass man die Krankheit mit dem Namen Photophobie bezeichnete. Die Lichtscheu ist in ihren höhe-

---

*) Ueber die Genesis der Krankheit vergl. u. A. die Ansichten von *Sichel, Cadé, Bérard: Loureiros* in Ann. d'Ocul. 1844. Sept.

ren Graden das vor allen hervorragendste Symptom. Es sind Kranke zu mir geführt worden, die ganz jenen unsicheren Gang der Blinden hatten und im Zimmer keinen Schritt ohne bestimmte Leitung thun konnten. Dabei pflegt, um schüzend gleichsam die Sehorgane zu verstecken, der Kopf vorübergeneigt zu sein, so dass das Kinn die Gegend des Manubrii sterni berührt.

Bisweilen finden Ausstrahlungen des Schmerzes vom Auge nach der Regio frontalis statt, auch über eine grössere Partie des Kopfes, und mitunter gesellen sich Hemikranie und Gesichtsschmerz (Neuralgia supraorbitalis etc.) hinzu; doch darf man in lezterer Hinsicht nicht zu leicht in der Beurtheilung sein, denn auch die Neuralgia rami frontalis, supra- und infraorbitalis etc., sowie die Hemikranie können (als primäre Krankheiten) mit bedeutend schmerzhaften Ausstrahlungen in das Auge und mit ausgeprägten Erscheinungen von Photophobie verbunden sein.

Immer beobachtet man Remissionen und Exacerbationen. Leztere treten bei der Ciliarneuralgie, die auf skrophulösem Boden prozessirt, regelmässig am Morgen ein. Der ganze Anfall steigert sich bis gegen Mittag und nimmt von da an langsam bis gegen die Abendzeit ab. Umgekehrt pflegt das Verhalten zu sein, wenn die Krankheit rheumatischen Ursprungs ist.

Bisweilen stellt sich ein bestimmt intermittirender Typus der Anfälle heraus.

Diagnostisches.

Mit einem Afficirtsein des Opticus kann die Ciliarneuralgie schon aus physiologischem Grunde nicht verwechselt werden, weil im Leben dieses Nerven überhaupt nur durch den adäquaten Reiz: durch Licht Zustände der Erregung oder des Gegentheils bekundet werden. Der Sehnerv ist ausschliesslich Lichtnerv, das Licht, das reine wie seine farbigen Modalitäten, sind die einzigen Erreger für ihn; deshalb zeigt er Zustände von Ueberreizung durch die bekannten Lichterscheinungen an, dagegen Zustände der gesunkenen oder erloschenen Energie durch Amblyopie und Amaurose. Ausserdem ist die Ciliarneuralgie keine Krankheit von anhaltendem Typus, vielmehr finden regelmässige tägliche Remissionen und Exacerbationen statt, was weder bei solchen Affectionen des Opticus der Fall, die als Photophobie oder Chromopsie in die Erscheinung treten, noch bei solchen, die auf reductiver optischer Energie des Sehnerven beruhen. Endlich kann man sich durch die Untersuchung positiv davon überzeugen, dass ein Leiden des Opticus selbst nicht stattfindet; denn es zeigt sich, dass die Kranken unter der ihnen convenienten Beleuchtung, d. h. bei dem erforderlichen Grade der Dämpfung des umgebenden Lichts, gut und genau zu sehen vermögen, abgerechnet in den höheren Graden des Uebels einen gewissen Erethismus des Gesichtsnerven, der als Reflex abseiten des Gefühlsnerven des Auges aufzufassen ist.

Um übrigens allen Zweifel an der Wahrheit des Abgesagten zu beseitigen, genügt die sicher constatirte Beobachtung, dass selbst Individuen, denen das Augenlicht verloren gegangen (Amaurotische), wie sie photoptische Erscheinungen haben, so auch an Photophobie leiden können.

Aetiologie.

Die häufigste und ergibigste Quelle der Neuralgia ciliaris entspringt aus der Skrophulose. Kaum ein einziges Individuum, bei dem die Skrophulose manifest ausgesprochen, namentlich wenn es nebenher von erethischer Constitution ist und vorzugsweis, wenn es in den Jahren der Entwickelung sich befindet, kommt frei von der Krankheit. Ihre genuine Blüthezeit reicht vom 2. oder 3. Jahr bis zum 18. oder 24. Häufig werden die Jahre der Kindheit und ersten Jugend verschont und es beginnt die Erkrankung erst gegen die Zeit der Pubertät. In manchen Fällen habe ich sie indess auch weit später beobachtet. Das Geschlecht scheint keine Verschiedenheit zu bedingen, obgleich in meiner Praxis die Erkrankungen haupsächlich männliche Individuen betrafen. Dabei kann etwas Zufälliges im Spiele gewesen sein.

Sehr häufig kommt Photophobie unter der Jugend des Landvolks vor, namentlich bei den Individuen mit hellen (sg. Flachs-) Haaren, heller Iris und weissem Teint. Sie befinden sich mehr oder weniger alle in skrophulöser Diathese und bestimmt bei ihnen den Grad des Augenübels die Allgemeinkrankheit je nach dem bereits erreichten Breitengrade ihrer Entwickelung.

Nicht seltene Anlässe zur Photophobie geben auch die rheumatischen Prozesse. Bisweilen findet eine Combination dieser mit der Skrophulose statt, indem der Rheumatismus sich auf skrophulöser Grundlage bewegt. Dann bietet dies gemischte Krankheitsbild das Eigenthümliche, dass Morgens wie Abends eine Exacerbation eintritt und eigentliche Remissionen kaum wahrzunehmen sind.

Bisweilen, wie schon angedeutet, tritt die Krankheit erst zur Zeit der Entwickelung zum ersten Mal hervor. Das Stürmische in den organischen Vorgängen, welches häufig um diese Zeit der Evolution beobachtet wird. gibt dann auch den Impuls zu manchen Abweichungen von der Norm der Pubertätsprozesse, am leichtesten natürlich, wenn bereits vorher Skrophelkeime in der Constitution ruhten.

Ferner geben gewisse krankhafte Prozesse, die den Körper in seiner Gesammtheit afficiren, häufig auch Anlass zur Entstehung der Ciliarneuralgie. Solche sind die Intermittens- und Masern-, auch die Scharlach- und Blattern-Prozesse.

Das Augenleiden kann auch einen selbstständigen intermittirenden Typus annehmen, ohne dass weitere Symptome von Malaria-Infection hervortreten. Zustände dieser Art finden wir von der älteren Medicin zum Theil

als Febres intermittentes ophthalmicae oder Ophthalmiae intermittentes beschrieben.

Säfteverluste (zumal spermatische, wie *Romberg* mit Recht hervorhebt), anämische Zustände, die Wurmkrankheit, welche so sehr den skrophulösen Boden liebt, endlich die Hysterie geben öfter die Anlässe zur Entwickelung der in Rede stehenden Krankheit.

Bisweilen wirken als Anlässe auch nichtpathologische, jedoch das physiologische Mass der Energie des Organs überbietende Verhältnisse. Hierher gehören alle zu anhaltenden und zu anstrengenden Verrichtungen bei hellem, besonders künstlichem Licht. (Das Arbeiten der Uhrmacher, der Xylographen, auch der Lithographen, der Graveure, der sogenannten Zurnahtbringerinnen, der Näherinnen und Stickerinnen, der Schreiber etc., auch der Gelehrten, welche spät mit schriftlichen Arbeiten beschäftigt sind. Bei lezteren kommt leicht eine begünstigende cerebrale Ueberreizung hinzu. Bisweilen kommt die Neuralgie auch bei Schuhmachern vor, welche in dem concentrirten Licht von Glaskugeln (die mit Wasser gefüllt sind) arbeiten.

Ich muss indess alle diesem die Bemerkung anschliessen, dass die Neuralgie auch unter den erwähnten Verhältnissen doch nicht leicht bei constitutionell kräftigen, durchaus gesunden Personen zu entstehen pflegt, sondern hauptsächlich nur die relativ Gesunden heimsucht, solche, bei welchen dyskrasische Prozesse freilich nicht ausgeprägt, wohl aber in der Anlage oder was die Disposition betrifft vorhanden sind. Dies ist eine Wahrnehmung, die jeder aufmerksame Beobachter bestätigt finden wird.

Die Kehrseite unverhältnissmässig anhaltend und intensiv einwirkenden Lichtreizes ist die Entziehung desselben. Die Wirkung in pathologischer Hinsicht ist dieselbe, weil wegen fehlender Gewöhnung an den Reiz, wenn er zur Einwirkung gelangt, das ungewohnte Organ plözlich in den Zustand der Ueberreizung versezt wird.

Uebrigens gehört die Lichtentziehung als Ursache der Photophobie zu den seltneren Vorkommnissen.

Rückwirkungserscheinungen.

Als organische Folgen von längerer Dauer der Krankheit, wenn sie von anhaltender Congestion und Hyperämie und starker Thränenabsonderung begleitet war, beobachtet man oedematöse Schwellung der Conjunctiva und in gelindem Grade auch der Lider; auf ersterer entstehen mittlerweile öfter kleine Zellstoffablagerungen und die Gefässe verharren nicht selten auch nach Beseitigung der Krankheit im Zustande einer geringen Erweiterung. Die Fläche des unteren Lides und die darunter befindliche Wangengegend zeigt sich geröthet und empfindlich, bisweilen findet man die Ober-

haut in feinen Blättchen theilweis abgelöst, weshalb sie, anzusehen wie anzufühlen, etwas rauh erscheint.

Ein gewisser Grad psychischer Rückwirkung ist meistens gleichfalls nicht zu verkennen, wenigstens nicht bei längerem Bestehen der Krankheit. Die Kranken werden reizbar, sind empfindlich und verdriesslich, weil sie sich von dem heiteren Wohlbehagen, welches nur im ungestörten Genuss des Lichtes gedeihet, verlassen fühlen. Kinder entsagen ihren Spielen, strecken sich auf den Boden des Zimmers aus und liegen mit dem Gesicht auf den gekreuzten Vorderarmen; ebenso ziehen Erwachsene sich gern zurück und erscheinen wenig aufgelegt, an einer Unterhaltung theilzunehmen; kurz, das Gefühl der Beeinträchtigung des Sehens drückt sich bei allen diesen Kranken als verschlossener, mürrischer Ernst aus, der es liebt, mit sich selbst zu verkehren, ohne sonderlich in Klagen eine erleichternde Veräusserung des bedrückenden inneren Empfindens zu suchen. Man darf annehmen, dass diese Eigenthümlichkeit in der Darführungsweise der Kranken von der emsigen Betrachtung ihrer selbst, von der anhaltenden Richtung ihrer Intention auf das afficirte Organ bedingt wird; denn leztere lässt ihnen gleichsam keine Zeit, in Aeusserungen der Verdriesslichkeit sich zu ergehen. Es ist namentlich hier die Furcht, am Sehvermögen in engerem Sinne Schaden zu nehmen, wohl gar schliesslich erblinden zu müssen, welche die Kranken so ausschliesslich an Selbstbetrachtungen fesselt, dass die Wahrnehmung der Sensibilitätverlezung vor der gewaltigeren psychischen Vorstellungsthätigkeit zurücktritt.

Prognose.

Obgleich die Krankheit oft äusserst hartnäckig ist, lässt doch eine zweckmässige Behandlung im Allgemeinen Günstiges vorhersagen. Bedingter wird die Prognose, wenn Krankheiten des Auges coexistiren, die an sich schon in Hinsicht auf ihren Verlauf Zweifel erregen oder anderweitige Complicationen stattfinden, welchen schwer beizukommen. (Gesichtsschmerz. Neuralgia cerebralis.) Gleichfalls darf man nur bedingungsweis prognosticiren, wenn die Krankheit bereits einen nachhaltigen Reflex aus der Psyche ausgelöst hat. Höhere Grade sogenannter Augenhypochondrie sind mehrweniger ungünstig. Günstig ist der intermittirende Typus.

Behandlung.

Historischer Rückblick.

Der Codex medicamentorum, nach welchem man die Ciliarneuralgie zu behandeln gesucht hat, ist ein umfangreicher; ein Umstand, woraus man schon im Allgemeinen darauf schliessen darf, dass die Therapie mancherlei Schwierigkeiten gefunden.

Die vornehmsten der in Anwendung genommenen Mittel sind verschiedene narkotische Stoffe; es fanden besonders Conium, Belladonna, Opium, Acidum hydrocyanicum, auch Hyoscyamus, Aconit, Rhus Toxicodendron etc. mehr oder weniger umfängliche Empfehlung.

Spengler, Biondi, Seidel, Bonorden u. A. sind vorzugsweis Liebhaber der Conium-Präparate.

Nach *Spengler* leistet eine Lösung des Coniin [1]), innerlich längere Zeit hindurch fortgenommen, treffliche Dienste [2]).

Biondi (Oest. med. Wochenschr. 1843. No. 18) rühmt das alkoholisch wässerige Extract des Conium, innerlich und äusserlich angewendet. Innerlich nach Massgabe des Alters auf den Tag 2 mal zu gr. $^1/_8$ bis gr. j; äusserlich zu gr. vj — xij auf 2 — 4 Unzen Wasser als Fomentation. In Fällen ist es zweckmässig endermatisch auf Stirn oder Schläfe anzuwenden.

Seidel gab das Conium-Extract in rasch verstärkten Dosen 2 mal täglich, aufgelöst oder in Pillen. In der Auflösung zu ʒß Extr. ex herb. rec. Con. m. in ℥ß Wasser mit ʒß Zucker; wovon Anfangs 4, dann 8 und 10 und so bis zu 20 Tropfen pro dosi zu nehmen [3]).

Die Belladonna (zum innerlichen Gebrauch neben äusserlicher Anwendung des Mohnsaftes und Kamphers) wird vorzugsweis von *Duval* hervorgehoben, ihre Anwendungsform soll das wässerige Extract sein (Ann. d'Ocul. Janv. — Mars. 1846).

(Im Wiener Krankenhause ist wenigstens früher gegen heftige Photophobie zunächst Aconittinctur innerlich zu 5 — 8 Tropfen und darauf Belladonnatinctur angewendet worden.)

Pittschaft (*Hufel.* Journ. Jul. 1843) sezt voraus, dass zu Grunde liegende Skrophulose zweckmässig behandelt werde. Dann empfiehlt er gegen das Augenleiden eine Zusammensezung aus Belladonna, Cicuta, Jod āā gr. j, Cinnab. fact. gr. xx, Sacch. albi ʒij; in 20 Theile getheilt, davon Morgens und Abends 1 Pulver.

---

1) ℞ Coniin. gr. $^1/_{16}$
Aq. dest. ℥vj
S. 3 mal täglich 1 Esslöffel voll.
(N. Ztg. f. Med. u. med. Ref. 1849. No. 102.)

2) Während Andere, z. B. *Hennig* (Lehrb. d. Krkht. d. Kinder. Leipz. 1855. S. 402) ihm kaum vorübergehende Wirkung einräumen.

3) *Bonorden* verordnet (neben äusserlicher Anwendung des Borax und des Aq. Laurocerasi:

℞ Hb. Con. mac. gr. j — ij
Calom. gr. β — j
Sacch. Lact. ℈β
m. f. pulv. D. t. dos. No. viij
S. Morgens und Abends 1 Pulver.

Deval (Ann. d'Ocul. 1845. Fevr.) benuzte gegen skrophulöse Photophobie mit sehr gutem Erfolg Ueberschläge von einer Lösung des Extr. Op. aquos. (1 — 2 Grmm. auf 125 Grmm. Wasser) *).

In einem Fall von heftiger Photophobie mit Epiphora und Blepharospasmus will *Cunier* (Ann. d'Ocul. Août. 1843) die günstigste Wirkung von der Blausäure, ℨß, in Verbindung mit Aq. dest. Belladonnae ℨiij, als Augenwasser zum Eintröpfeln, und ebenso in 4 anderen Fällen beobachtet haben. (Anwendung von Zc. oder Kal. hydrocyanicum.)

Auch *Loureiros* (Ann. d'Ocul. Septbr. 1844) machte hinsichtlich obiger Mischung günstige Erfahrungen. Eine Nähterin von 30 Jahren litt an veralteter, von entzündlicher Affection der Augenlider und Granulationen auf der Conjunctiva palpebrarum complicirter Photophobie. Mancherlei Mittel wurden ohne Erfolg versucht. Darauf verordnete *Loureiros* ein Augenwasser aus Aq. dest. Bell. (8 Grmm.) und Acid. hydrocyanic. (gtt. xx); davon wurden Umschläge auf die Stirn und Schläfe gemacht und einige Tropfen täglich in die Augen geträufelt, worauf sich Photophobie und Krampf des Augenschliessmuskels verloren.

Rhus Toxicodendron fand in *Scheibler* einen Lobredner. Nach ihm wirkt das Mittel (Anfangs 3stündlich zu gr. 1/4 allein, später mit Extr. Aconit.) spezifisch. Sechs Gran sollen zur Heilung hinreichen. (Med. Zeit. v. Ver. für Heilkunde in Pr. 1840. No. 38.)

Gerold (*Casp.* Wochenschr. 1846. No. 18) und *Heidenreich* empfehlen, indem sie besonders die skrophulöse Basis der Krankheit in's Auge fassen, bei vorhandenen entzündlichen Erscheinungen örtliche Blutentziehungen; die Anwendung der Kälte in Form von Ueberschlägen, allgemeine Anfangs laue Bäder, Abführmittel etc. Als Augenwasser soll nach *Heidenreich* eine Sublimat- oder Borax-Solution dienen, öfter in Verbindung mit narkotischen Stoffen, und zu Einreibungen Quecksilbersalbe mit Opium oder Extr. Bellad. genommen werden. Ein Empl. Canthar. perpet. im Nacken soll gleichfalls von guter Wirkung sein. Bei Bildung eines Hornhautgeschwürs ist nach *Gerold* rothe Präcipitatsalbe von besonderem Nuzen. (Hydr. oxyd. rubr. gr. vj auf Axung. p. ℨj, früh und Abends linsengross in die Lider zu streichen. Nebenher nehme der Patient 2stündlich 1 Esslöffel voll Decoct. Zittmanni.)

Die Literatur ist ausserdem noch, besonders an äusserlich verwendeten Mitteln ziemlich reich. Es existirt eine Menge von Vorschriften zu Augen-

*) Ebenderselbe liess auch Umschläge aus dem zu einem Brei zusammengekochten Kerbelkraut (Hb. Scandic. cerefol.) machen oder mit einer concentrirten Abkochung desselben die Augen fleissig waschen.

wässern, die angeblich alle von besonderer Wirksamkeit sind. In Bezug auf die lezteren spielte namentlich auch der Lapis divinus eine Rolle, ähnlich Zink und Silbersalpeter. Durch Anwendung derartiger Mittel wollte man insonderheit gegen die mitvorhandene Hyperämie des Auges und die begleitende Lichtscheu wirken. Ein stehendes Mittel war in einzelnen Kliniken ein Pulver aus Aethiops antimonialis und Hb. Cicutae, als inneres Antiscrophulosum, wie man gern annahm: von specifischer Wirkung. Der klinischen Analoga gab es manche. Während sie in der Regel lange Zeit hindurch fortgebraucht wurden, halfen inzwischen die wirksameren Mittel: die Zeit und eine zweckmässige Lebensweise; jenen aber blieb, was ihnen der Glaube schenkte, der therapeutische Ruf.

Ganz diesem entgegengesezt verlangt

die rationelle Behandlung

weit weniger pharmazeutischen als diätetisch-hygienischen Beistand.

Zunächst berücksichtigt man die Indicatio causalis. Wie oben erwähnt, ist Skrophulose die Hauptquelle der Krankheit. Wo sie die Grundlage derselben bildet, bemüht man sich, die dyskrasische Beschaffenheit des Bluts und der übrigen Säfte zu verbessern und einen normalen Grad der allgemeinen Innervation herzustellen. Wir wissen, dass die älteren Aerzte, wenn sie auch einen solchen Zweck vor Augen hatten, seine Erreichung doch entschieden auf verkehrtem, oft auf entgegengesezt ausmündendem Wege anstrebten. Kaum eines einzigen innerlichen Mittels bedürfen wir, wenn die Diät gehörig eingerichtet, für körperliche Bewegung, Genuss der freien Luft und regelmässige Benuzung kalter (See-) Bäder gesorgt wird.

Die Diät soll an Nährfähigkeit variiren je nach dem vorgefundenen Verhältniss der Individualitäten, namentlich auch mit Bezug auf den gerade vorhandenen Stand der Verdauungsenergie, der vielleicht einer zeitweiligen Unterstüzung durch ein Amarum bedarf, sie muss aber ihrem Haupttheil nach aus Fleisch bestehen; eine mässige Zugabe von Fett ist zweckmässig; ausserdem müssen sämmtliche Alimente stets in einer solchen Form und Art der Zubereitung verabreicht werden, dass von dieser Seite her ihrer möglichst leichten Verdaulichkeit keine Schwierigkeit erwachse.

Gute Reizmittel sind auch, wo nöthig, Bouillon und Wein in diätetischen Gaben.

So viel irgend thunlich verweile der Kranke im Freien; der Aufenthalt draussen ist selbst dann noch erspriesslich, wenn die Witterung bereits anfängt, unfreundlicher zu werden; denn auch bei verweichlichten Kranken ist bis dahin Gewöhnung an Luft und Wetter eingetreten.

Von ausgezeichneter Wirkung sind die kalten, insonderheit die Seebäder. Sie wirken dermassen erfrischend und kräftigend, dass die Constitution fast zusehends sich verjüngt und oft schon in unerwartet kurzer Zeit

auf der Basis der allgemein gehobenen Innervation das organische Leben den ersten Anflug hygienischer Frische zur Schau trägt.

An dieser allgemeinen Verbesserung nimmt auch das Auge den merklichsten Antheil, und bleibt auch noch eine Zeitlang eine gewisse Empfindlichkeit zurück, so kann man doch sicher sein, dass auch diese sich verlieren werde, wenn das Baden mit Beharrlichkeit fortgesezt wird. Der oft so lästige Blepharospasmus pflegt gleichfalls in kurzer Zeit zu verschwinden oder wenigstens bedeutend abzunehmen.

In Ermangelung der Seebäder werden auch Soolbäder empfohlen.

Innerlich verwendet man in manchen Fällen zweckmässig den Leberthran.

Ueberall, wo man, welche Ursache auch zu Grunde liegen möge, Schwächezustände vorfindet, den einen oder anderen Grad von Anämie, lassen sich neben Beobachtung der diätetischen Regeln innerlich an pharmazeutischen Stoffen Tonica versuchen, besonders die Martialien, und diese am besten in Form der natürlichen Eisenwässer, in Fällen unterstüzt durch leichte Reizmittel. Unter diesen Verhältnissen eignen sich statt der kalten zu Anfang besser laue Bäder, worauf später die kalten folgen können.

Gegen die oft begleitenden und die Krankheit unterhaltenden oder selbst steigernden Congestivzustände ist eine zweckmässige Antiphlogose einzuleiten, insonderheit bei vollsaftigen Individuen. Blutegel hinter den Ohren, Schröpfköpfe im Nacken. Nur bei plethorischen skrophulösen Subjecten leisten diese Blutentziehungen bisweilen nicht so viel, als man hätte erwarten dürfen. Man kann in solchen hartnäckigen Fällen kalte Begiessungen des Kopfes versuchen, von welchen ich mitunter erfolgreich Gebrauch gemacht.

Bei rheumatischem Ursprunge der Neuralgie modificirt man die Behandlung nach den zur Beseitigung rheumatischer Affectionen im Allgemeinen geltenden Normen, ohne jedoch deshalb zu einem zu warmen Verhalten sich verleiten zu lassen. Es kommen hier Fälle vor, wo insonderheit Hautableitungen im Nacken oder hinter den Ohren von Nuzen sind.

Wie man sich zu verhalten habe, wenn die Krankheit in ätiologischem Zusammenhange steht mit den vorerwähnten Entwickelungsphasen des Körpers oder mit acut fieberhaften kosmischen Prozessen, bedarf hier keiner näheren Erörterung.

Dasselbe gilt in Hinsicht auf das Vorkommen des intermittirenden Typus; man gibt Chinin oder greift in hartnäckigen Fällen zum Arsenik.

Hat sich die Neuralgie in Folge zu anhaltender und zu anstrengender Arbeiten in grellem Lichte ausgebildet, so ist eine Verminderung der Lichteinwirkung das erste, wofür gesorgt werden muss; nur wolle man nicht glauben, dass eine Entziehung des Lichtes erspriesslich sein werde; nicht die Herbeiführung eines solchen Contrastes ist wünschenswerth, sondern die Accommodation an die Norm des Reizes.

Wenn es die äusseren Verhältnisse erlauben, kann man nichts besseres thun, als Individuen aus dieser Kategorie von ihrem Lichtfocus entfernen und sie auf's Land schicken, damit ihr Auge an grünenden [1]) Planen und Wäldern sich erhole und durch das Schauen in die Entfernungen die Folge der Gewöhnung an das nahe Sehen ausgeglichen werde.

Hieran reihen sich einige Bemerkungen über diejenigen Kautelen im Allgemeinen, welche man hinsichtlich der Einwirkung des Lichtes zu beobachten hat.

Lichtentziehung, Verdunkelung darf überhaupt nur in dem Fall stattfinden, dass andere gleichzeitig vorhandene Augenerkrankungen dies verlangen; im Uebrigen ist es Regel, nur eine theilweise Entziehung, Abwehr des zu hellen Lichtes eintreten zu lassen. Die Beleuchtung, welcher das Auge ausgesezt wird, sei stets eine gleichmässige, jeder plözliche Wechsel zwischen schwachen und intensiven Graden derselben ist nachtheilig.

Die gewöhnlichen Encheiresen, das Auge vor dem Einfallen grellen Lichtes zu schüzen, sind empfehlenswerth. Man lässt die Kranken grüne Augenschirme oder eine breitrandige Kopfbedeckung tragen. Sehr zweckmässig sind aber auch Brillen mit blaugefärbten, runden, reichlich grossen Gläsern. (Cf. u. a. *Romberg* l. c. S. 70. *Deval* in Ann. d'Ocul. Févr. 1845 etc.)

Unter den äusserlichen örtlichen Mitteln sind wenige, welche erfahrungsmässige Empfehlung verdienen.

Juengken [2]) rühmt vorzugsweis und nicht mit Unrecht für eine grosse Zahl namentlich solcher Fälle, in welchen sich besonders eine sog. reizbare Schwäche ausspricht, die kalte Augendouche, namentlich mittels kohlensauren Wassers, die täglich 2 mal in der Dauer einer halben Stunde in Anwendung kommen soll. Auch hatte in hartnäckigen Fällen, wo andere Mittel in Stich gelassen, das Anströmen von reiner Kohlensäure gegen das Auge Erfolg.

Unter allen Umständen sind reizende örtliche Mittel durchaus zu vermeiden. Nach meiner Erfahrung in zahlreichen Fällen ist äusserlich das beste Mittel die Kälte, entweder in der Form des reinen kalten Wassers, als anhaltende Kaltwasser-Ueberschläge, oder so, dass man sich einer Lösung

1) Cf. *Romberg* l. c. S. 70.
2) Lehre v. d. Augenkrkht. 2. Aufl. S. 812.

von Borax (oder Natrum carbonicum acidulum) bedient. Namentlich die Boraxlösung*) glaube ich empfehlen zu können. Bisweilen seze ich einige Tropfen einfacher Opiumtinctur hinzu.

Endlich hat man auch die Folgen der psychischen Rückwirkung der Krankheit zu berücksichtigen. Sie entspringen hier aus ähnlichem Grunde, wie bei der Hyperaesthesia optica: die Kranken können in die Befürchtung verfallen, dass sie am Sehvermögen mehr oder weniger Schaden nehmen werden. Diese Befürchtung bemühe man sich zu verscheuchen durch angemessene Zusprache und Worte der Beruhigung und z. B. dadurch, dass man die Idee von constitutionellem Leiden in den Vordergrund hervorzieht und die Beeinträchtigung des Sehens nur als etwas beiläufig davon Abhängiges darstellt. Uebrigens wird die specielle Art unseres Benehmens von der psychischen Individualität der einzelnen Kranken bestimmt.

---

2. Neuralgia Nervi quinti.

Prosopalgia. Dolor faciei Fothergill. Tic douloureux. Neuralgia facialis. (Neuritis facialis.) Heterokrania. Trismus dolorosus. Gesichtsschmerz.

Die neuralgischen Affectionen in den Verästelungen des Quintus gehören zu den peinlichsten Krankheitszuständen, welchen der Mensch unterworfen werden kann, und ich zweifle, eine so treffende Charakteristik derselben entwerfen zu können, als sie sich dem einprägen muss, der das Leiden in den höheren Graden nur einmal beobachtet hat; denn wohl immer bleibt in solcherlei Fällen die Feder hinter der Wirklichkeit zurück.

Das Bild,

welches ich von der Krankheit aufgenommen habe, gewährt in seiner Hauptcoloratur die nachstehenden Züge.

Ich vermag nach den Beschreibungen der Patienten das Auftreten des Schmerzes und seine Verbreitung nicht passender zu vergleichen als mit dem Daherfahren eines Blizes, der, wie es optisch erscheint, fast zu gleicher Zeit eine Anzahl von Punkten berührt, an denen er ablenkt, um weiter zu fahren. Mit Blizesschnelle verbreitet sich der neuralgische Gesichtsschmerz, nur in der Minderzahl der Fälle von Vorempfindungen verschiedener Art angekündigt, von dem Punkt seines ersten Auftretens nach den verschiedensten Richtungen der Trigeminus-Verzweigung, äusserlich und innerlich, auch

*) ℞ Natr. borac. ʒij
Aq. dest. ℥v
(Tinct. Op. spl. gtt. xij)
M. S. Damit halbstündlich Leinwandläppchen zu befeuchten und aufzulegen.

gleichzeitig auf beiderlei Weise. Sei es die Gesichtsfläche einerseits, sei es eine der darunter liegenden inneren Partien, wo er seinen Ausgang nimmt, immer charakterisirt den Anfall ein zuckendes Hin- und Herfahren und die Intensität seines Stechens und Reissens ist so enorm, dass der Kranke von einem unnennbaren Gefühl verzweiflungsvoller Angst gepackt wird, namentlich im Anfange des Leidens, wo noch nicht die Gewöhnung im Stande gewesen ist, auf das unvermeidliche Unheil gefasst zu machen. Kaum zuckt es in einer Gegend des unteren Lides, kaum dann im inneren Augenwinkel und schon schiest ein neuralgischer Stich tief bis in das Innere der Orbita, als würde das Auge durchbohrt und mit Blizesschnelle geschieht die Rückkehr des vernichtenden Schmerzes nach seinem Ausgangspunkt, ziemlich regelmässig unter abermaliger Berührung der zuerst berührten Stationen. Dieser Weg der neuralgischen Leitung des Schmerzes ist wenigstens der gewöhnliche, während seine Fixation auf e i n e Stelle weit seltener beobachtet wird; oft kommt es selbst vor, dass das Terrain in der Schmerzbewegung sehr bedeutende Dimensionen annimmt, so dass fast die gesammten Quintusbahnen einer ganzen Gesichtshälfte von der Wucht des neuralgischen Anfalles durchtobt werden.

Plözlich, wie er auftauchte, schwindet der Schmerz unter unnennbarer Recreation der Kranken; aber dies Glück der Befreiung ist ein allzu kurzes, nur Augenblicke umfasst es, um dann von neuem der neuralgischen Folter zu weichen, auf der das Opfer fast in gleichbleibender Reihenfolge abermals den eben erlebten Qualen unterworfen wird.

Aus solchen wiederholten Theilanfällen sezt sich ein Gesammtanfall zusammen und durch die der Zwischenzeit nach verschieden eintretende Wiederholung dieser Gesammtanfälle verwirklicht die ganze Krankheit ihren nosologischen Pragmatismus.*)

---

*) Ihres Werthes wegen gestatte ich mir, *Romberg's* Schilderung des Krankheitsbildes hier anzuschliessen. (L. c. S. 38 u. 39).

„Anfallsweise, gewöhnlich ohne Vorboten, zuweilen mit denen einer spannenden, juckenden*) oder kribbelnden Empfindung, bricht der Schmerz an einer Stelle des Gesichts oder seiner Höhlen, halbseitig hervor, mit solcher Heftigkeit des Stechens, Reissens, Zermalmens, dass er den marternsten Foltern sich anschliesst. Nur selten bleibt er auf einem Punkte fixirt, meistens zuckt es blizesschnell, vorwärts, rückwärts, über nahe oder entferntere Stellen, denselben Lauf in den Anfällen beibehaltend, selten ihn verändernd. Nach einer Dauer von einer halben bis ganzen Minute hört er jähe auf, um bald darauf zurückzukehren. Aus solchen kleineren Ausbrüchen ist der Paroxysmus zusammengesezt, welcher nach kürzeren oder längeren Intervallen den Kranken von neuem befällt. Je

---

*) Bei einem von mir behandelten 53jährigen Mann hatte sich eine seit Jahresfrist bestehende Neuralgie des ersten und zweiten Astes des linken Trigeminis aus einem fast unerträglichen Pruritus dieser Gesichtshälfte herausgebildet. Der Kranke empfand noch immer ein häufiges Jucken des linken Ohrläppchens, und jeder Versuch, dasselbe durch Krazen zu lindern, rief sofort einen heftigen Anfall hervor.

Die Dauer der Zwischenräume, welche zwischen den einzelnen Totalausbrüchen der Krankheit liegen, ist sehr ungleich. Bisweilen wird die typische Norm befolgt, meistens herrscht Unregelmässigkeit im Erscheinen der Paroxysmen ob.

Der Grad der Heftigkeit der Krankheit, welcher in der grösseren oder geringeren Frequenz der Anfälle und in der fixern oder weniger dauernden Beharrlichkeit der ganzen Affection seinen Ausdruck findet, gibt zugleich den Massstab ab, nach welchem verschiedene Folgewirkungen eintreten,

Bei langer Dauer der Krankheit und oft wiederkehrenden Insulten derselben entsteht allemal eine mehr minder bedeutende Hyperästhesie im Nervenapparat der betreffenden Hautbedeckungen, so dass die leisesten zufälligen Eindrücke, welche die Gesichtshaut treffen, im Stande sind, eine ungewöhnliche Reaction, einen energischen Schmerzanfall hervorzurufen. Solcherlei Momente sind alle leichten Berührungen, loses Betasten, ja ein kalter Lufthauch, Zugluft etc.

Aehnlich wirken oft die sonst gewöhnlichsten Functionen von Seiten des Kranken, welche einen Act der Bewegung bedingen: so das Sprechen, Lachen, Kauen, Niesen, Räuspern etc.

Von demselben Effect begleitet sind alle plözlichen psychischen Einwirkungen unangenehmer Art, wie Schreck und Aerger. Aber auch unerwartete ergreifende Freude, wie ich in einem Fall beobachtet habe, kann instantan einen neuralgischen Insult herbeiführen; wie anzunehmen: wegen

---

öfter dies geschieht, je länger die Krankheit andauert, desto empfindlicher wird der betroffene Theil des Gesichts gegen leichte, unvermuthete, oberflächliche Berührung, die augenblicklich einen heftigen Anfall des Schmerzes zu erregen pflegt. Gelindes Betupfen, Anstreichen der Stelle, das Ueberfahren des Messers beim Rasiren, reichen dazu hin, während ein angebrachter starker Druck es mehrentheils nicht vermag, ja sogar Erleichterung gewährt. So wird auch der Schmerz bei leichten Bewegungen der Gesichtsmuskeln, beim Sprechen, Kauen, Schneutzen der Nase etc. rege. Während des Schmerzes agiren, zucken die Muskeln einer, zuweilen beider Gesichtshälften, oder verharren in einer unbeweglichen, wie gebundenen Stellung. Die Farbe des Gesichts ist öfters verändert, geröthet und glänzend, wie mit Fett bestrichen, an der schmerzhaften Stelle. Die Arterien pulsiren: die Venen schwellen. Die Temperatur des schmerzhaften Theils ist erhöht, bei kalten Händen und Füssen. Bisweilen zittert der ganze Körper und die Empfindlichkeit ist allgemein gesteigert."

„Die Ausbrüche und Modalität dieses Schmerzes", fährt der Autor fort, „variiren nicht nur bei verschiedenen, sondern auch bei einem und demselben Kranken. Davon ein treues Bild zu geben, gelingt dem Arzte weit schwerer, als dem gebildeten Kranken, der durch vieljähriges Dulden sich selbst zu beobachten die Herrschaft erlangt hat." — Ich komme bei dieser Gelegenheit auf eine schon mehrfach gegebene Andeutung zurück; dass es nämlich wichtig ist, sich die Selbstbeschreibungen der Kranken in jedem einzelnen Fall alsbald zu Papier zu nehmen.

der damit verbundenen allgemeinen Erregung. Es kommt nicht sowohl auf die Natur des einwirkenden Reizes an sich, als darauf an, ob er intensiv genug ist, um heftige Aufregung, auch auf der Blutbahn, hervorzurufen.

Was noch die äusserliche Berührung betrifft, pflegt bei längerer Dauer und grosser Intensität der Krankheit den Patienten eine so grosse Furcht davor eigen zu sein, dass sie zurückschrecken und den Kopf abwenden, wenn man nur, wie zur Betastung der leidenden Partie, die Hand ausstreckt. Sie ergreifen dieselbe und bitten, von dem Versuch abzulassen.

Eigenthümlich genug wirkt ein rasch ausgeübter, stärkerer Druck meistens nicht provocirend, am wenigsten, wenn man die Austrittsstellen der im Erkrankungszustande befindlichen Nerven selbst comprimirt.

Din Rückwirkung aus der hyperästhesischen Innervationsscala auf das von den afficirten Nerven durchzogene Substrat ist gewöhnlich die, dass die Muskeln der betreffenden Gesichtshälfte sich in einer vibrirenden, hurtig zitternden Bewegung befinden, woran synergisch bisweilen auch einzelne Muskelnpartien der nicht afficirten Hälfte sich betheiligen. In einzelnen Fällen herrscht im Muskelgebiet absolute Ruhe; kein Anzeichen erscheint auf der Oberfläche von dem Sturm, der unterhalben tobt; doch, wie gesagt, sind Fälle dieser Art mehr Ausnahmen als Regel. Man beobachtet selbst eine so bedeutende reflexive Wirkungsverbreitung, dass der ganze Körper von einer Muskelunruhe ergriffen ist, die als Zitterbewegung in die Erscheinung tritt. Ich habe dies in auffallendem Grade bei einem 44 jährigen Schuhmacher beobachtet, der während des neuralgischen Insultes von solcher Muskelunruhe befallen war, dass er kaum ruhig stehen konnte und die Oberextremitäten Bewegungen ausführten, die in der That denen ähnlich waren, die bei Paralysis agitans vorkommen.

Auch im Gefässsystem macht sich in der Regel ein lebhafter Reflex bemerkbar; Congestion und ihre Folgen fehlen selten; die Temperatur der afficirten Partien ist erhöht, oft ist eine beträchliche Steigerung der Calorification wahrnehmbar, während die Extremitäten kalt anzufühlen sind. Auf der arteriellen Blutbahn findet eine beschleunigte Bewegung statt, die Venen sind stark gefüllt. Congestion ist die Ursache, dass das Gesicht turgescirt, geröthet ist, zugleich wie geschwollen, und die Bedeckungen der leidenden Gegend wie bei oedematöser Anschwellung nach Odontalgie gespannt und gleichsam fettig glänzend erscheinen.

Dies habe ich indess vorzugsweis nur bei noch jüngeren Individuen beobachtet, bei älteren in der Regel nicht.

Das Benehmen der Kranken während der Paroxysmen ist im Allgemeinen ein entsprechender Ausdruck der vernichtenden Qualen, die sie erdulden

müssen; doch variirt es theils nach Massgabe der individuellen Reizbarkeit und andererseits nach der zeitlichen Dimension, welche das Leiden bereits erreicht hat.

Reizbare, nervöse Individuen bieten ein wahres Jammerbild dar, in der Physiognomie, in den Gesten wie in der sprachlichen Aeusserung ihrer peinigenden Gefühlswahrnehmungen. Auf dem Gipfelpunkt seiner Höhe kann indess der Schmerz bei diesen Personen so enorm sein, dass er betäubend wirkt und auf diese Weise sich selbt in der intellectuell-sensitiven Wahrnehmung um etwas herabsezt.

Die Wucht des Klagens, das Ungestüm in der Lamentation und gesticulären Veräusserlichung des Schmerzes depotenciren sich ein Weniges bei torpiden, phlegmatischen Subjecten; nicht zwar so, dass man darum die Grösse des Leidens verkennen könnte, aber in der Art doch, dass der Anwesende weniger unheimlich ergriffen wird.

Wie die natürliche grössere oder geringere Indolenz, wirkt auch die durch lange Gewöhnung erlangte Herrschaft über das Gefühl, nicht immer, aber oft. Es ist merkwürdig, wie mächtig der Willenseinfluss der Psyche in dieser Hinsicht ist. Es gibt Kranke, die es bis zu solchem Grade der Resignation bringen, dass sie inmitten der Ausbrüche des Schmerzes sich einer Betrachtung seiner Art und Ausbreitung überlassen können. Nur durch die Mittheilungen solcher lernt man die Modalitäten der Neuralgie einigermasseu genau kennen.

Nuancen des allgemeinen Bildes der Krankheit.

Opportunität zur Erkrankung scheinen nicht alle Verzweigungsprovinzen des Trigeminus in gleichem Masse zu bieten.

Es ist erfahrungsmässig constatirt, dass die Neuralgie am frequentesten im Gebiet des ramus maxillaris superior hauset, demnächst am häufigsten den ramus ophthalmicus, den nervus (supraorbitalis) frontalis befällt. In der Minderzahl der Fälle ist der dritte Quintusast der Siz des Uebels. Je nach dieser Localisation sind die Erscheinungen der Krankheit abweichend, wenn auch nicht in ihrem Wesen — welches vielmehr identisch bleibt — so doch in Hinsicht auf Form, Verbreitung und Tragweite.

Ich will, so weit mein Beobachtungsmaterial ausreicht, versuchen, das im Einzelnen für diese Gruppen der Neuralgie Charakteristische zusammenzustellen.

Hat die Krankheit ihren Siz im zweiten Ast aufgeschlagen,

Neuralgia supramaxillaris,

so hauset der Schmerz hauptsächlich in dem Raum, der von dem unteren Augenlide, der regio zygomatica, der oberen Zahnreihe, der Oberlippe und

dem Nasenflügel abgegrenzt wird, namentlich durchfährt er die innere seitliche und untere Partie dieses Raumes; die Nasenflügel-, Lippen- und Zahnreihegegend, schiesst aber auch bis in die Nase selbst, bis in den Gaumen.

Die kleinen Muskelgruppen, welche hier lagern, befinden sich meistens in einer rasch vibrirenden, zuckenden Bewegung und es ist, als ob unter der Haut der leidenden Stelle ein rasches vielfaches Blizen stattfände; eine Erscheinung, die insonderheit bei dieser Neuralgia hervortritt, weil eine zahlreiche Sammlung kleiner Muskelstrata ein dafür vorzugsweis geeignetes Terrain darbietet.

Bei langer Dauer der Krankheit entsteht eine mehr oder weniger in die Augen fallende Ernährungs-Anomalie der betheiligten Muskelgebilde, ein gelinder Grad von Abmagerung, den man beim Vergleich mit der entsprechenden Partie der gesunden Gesichtshälfte leicht wahrnimmt.

In einzelnen Fällen habe ich auf der leidenden Seite, verglichen mit der gesunden, einen geringen Grad von Schiefstellung beobachtet,

---

Von den übrigen Quintusneuralgien unterscheidet sich die

Neuralgia (supraorbitalis) frontalis

ziemlich wesentlich dadurch, dass sie in der Regel am reinsten den Intermittens-Typus bewahrt. Nach meinen Beobachtungen ist der Typus am häufigsten der quotidiane und liebt der Anfall die Morgenzeit bis gegen 4 oder 5 Uhr nach Mittag. Dann erfolgt Remission, während welcher aber Anfangs gegen Druck noch grosse Empfindlichkeit so wie ein doloroses Nachempfinden und Eingenommensein des Kopfes zurückbleibt. Die Nacht pflegt dagegen ungestört zu bleiben.

Den Tertiantypus habe ich seltener beobachtet, einen anderen bisher überhaupt nicht. Bisweilen fehlt freilich auch in dieser Neuralgie der typische Charakter.

Wegen dieser Eigenthümlichkeit ist die in Rede stehende unter den Quintus-Neuralgien diejenige, welche der Behandlung am meisten Aussicht auf Erfolg bietet.

In der semiotischen Darführungsweise der Neuralgia (supraorbitalis) frontalis finden wir die beste Gelegenheit, die Symptome der Hauptkrankheit von denen aus dem Kreise der Mitleidenschaft zu unterscheiden. Wie bedeutend diese lezteren in die Erscheinung treten, geht daraus hervor, dass die ältere Medicin sich von ihnen bestimmen liess, die ganze Krankheit als eine Ophthalmie, als Ophthalmia intermittens zu bezeichnen. Selbst die solitäre Neuralgia frontalis pflegt von bedeutenden sympathischen Erscheinungen am Auge begleitet zu sein.

Erste Reihe der Erscheinungen. — Wie von einem brennenden Focus aus schiesst der Schmerz reissend hervor aus der Gegend des foramen supraorbitale und verbreitet sich bis in die Augenbrauen oder weiter hinauf bis zur Stirn, rasch, mehrmals hinter einander, (zugleich noch sich steigernd) eilends vorwärts und zurück, aber auch weiter strahlt er aus in den innern Augenwinkel, in die Caruncula lacrymalis, in das Innere des Auges, bei lange anhaltendem Paroxysmus begleitet von einer wehen Empfindung durch die ganze Kopfhälfte und selbst durch den ganzen Kopf.

Ist der Totalanfall vorüber, so ist die Haut der Stirn und der Gegend des margo supraorbitalis eine Zeitlang noch sehr empfindlich. Die Empfindlichkeit verliert sich erst nach und nach, nach mehren Stunden. Ist die Krankheit bereits inveterirt, so bleibt in der ganzen Zeit bis zum nächsten Anfall ein gewisser Grad von Sensibilität-Verstimmung der allgemeinen Bedeckungen zurück, so dass von den Patienten auch in der freien Zeit jede Berührung, die man versuchen mögte, gescheut wird.

Auch beim heftigsten Schmerz treten für Augenblicke schmerzfreie Pausen ein; sowohl während der Schmerz noch wächst, wie wenn er seine kürzer oder länger bleibende Höhe erreicht hat, und wieder, wenn er von dieser herabsteigt. Zwar geschieht sein Erscheinen und Schwinden mit einer gewissen Plözlichkeit, wie bei den übrigen Quintus-Neuralgien; aber es findet der Unterschied statt, dass er, obgleich durch das erste Ansezen den Kranken gleichsam erschreckend und einen gewaltigen Eindruck hervorbringend, nicht sofort mit der höchsten Wucht der Pein hervortritt, sondern diese erst während des nun beginnenden Tobens erreicht; ebenso hört freilich auch mehr-weniger abrupt der lezte Insult auf, aber so, dass er und seine nächsten Vorgänger bereits um etwas schwächer geworden, als die weiter voraufliegenden.

In dieser Art zu erscheinen spricht sich eine gewisse Aehnlichkeit mit der Darführungsweise der sogenannten Wechselfieber aus; die auch in der übrigen Veräusserlichung der Neuralgie aufzufinden ist.

Man kann nämlich fast regelmässig die bekannten drei Verlaufsstadien: des Frostes, der Hize und des Schweisses unterscheiden; nur nicht allemal in demselben Grade der Deutlichkeit. Bisweilen ist das eine oder andere Stadium nur angedeutet.

Das Froststadium besteht in vielen Fällen nur darin, dass die Patienten einen Anhauch von Kälte partiell oder allgemeiner wahrnehmen, dass einige geringe Horripilationen sich einstellen, ungefähr gleich mit jenem Vorgefühl, welches einem zum Ausbruch kommenden Schnupfen voraufzugehen pflegt. Diese Sensibilität-Alterationen sind oft so unbedeutend und von so kurzer Dauer, dass die Kranken selbst nicht darauf aufmerksam werden und auf Befragen darnach sogar derlei Empfindungen verneinen. Kömmt man indess bei ferneren Besuch einmal zur Zeit des erst bevorstehenden Anfalls, so

findet man die Hände kühl, selbst kalt, das Gesicht blass, den Puls langsam und bisweilen sind die Patienten müde, gähnen und strecken die Glieder.

Von diesen geringen Anfängen bis zu einem vollkommen ausgebildeten Frost beobachtet man die verschiedensten Mittelstufen.

Am regelmässigsten und deutlichsten tritt allemal das Hizestadium in die Erscheinung; es erheben sich namentlich Congestionen zur Brust und zum Kopf, so dass man Eingenommensein desselben und beschleunigte, bisweilen mit einem Grade von Beklommensein verbundene Respiration beobachtet. Der Puls ist frequent, das Durstgefühl erhöht, den ganzen Kopf durchzieht — ich weiss keinen passendern Ausdruck — ein Weh', während alsbald nun am Size der Krankheit der tobende Schmerz ausbricht.

Hat endlich der Anfall ausgetobt, so tritt als Folge eine allgemeine Abspannung ein, mehr oder weniger mit dem Gefühl der Müdigkeit verbunden. Sei es nun, dass Schlaf erfolgt oder nicht, in der Regel schliesst eine gelinde Transspiration die ganze Scene, am deutlichsten, wenn die Kranken in Schlaf verfallen.

Zweite Reihe der Erscheinungen. — Die sympathischen Erscheinungen offenbaren sich theils durch abnorme Empfindungen in anderen Nervengebieten des Kopfes, Zucken, Ziehen, Cephalalgie etc., in einzelnen Fällen auch durch Uebelsein und Erbrechen, namentlich aber durch auffallende Alterirung am Sehorgan selbst.

Rasch erfolgt eine lebhafte Gefässinjection des Bulbus, die wenn der Insult heftig ist, einen so hohen Grad erreichen kann, dass der Augapfel wie mit einer dem rothen Sammet gleichenden Blutschicht überzogen erscheint, in welcher einzelne grössere Gefässe deutlich nur mit Hülfe einer Lupe zu unterscheiden sind.

Dieselbe Injection zeigt sich auf der inneren Oberfläche der Augenlider und gleichfalls erscheinen dann die Lidränder stark geröthet.

Die Augenlider selbst sind mehr-weniger angeschwollen und heiss und erstreckt sich die Röthe bisweilen in verjüngtem Massstabe auch über die regio supra- oder infraorbitalis, wo man dann die allgemeinen Bedeckungen ebenfalls etwas gedunsen findet.

In der Regel ist eine bedeutende Photophobie vorhanden, welche die Kranken veranlasst, sich an einen dunkeln Aufenthalt zurückzuziehen. Der Helle ausgesezt, schliesst sich das Auge sofort und unwillkürlich oft krampfhaft.

Die Thränensecretion ist gesteigert, in Fällen höheren Grades so sehr, dass sich die Thränen in Strömen über die Wange ergiessen, fast heiss an Temperatur.

Gewöhnlich ist nur ein Auge ergriffen; aber auch wenn dies der Fall, pflegt doch das andere Auge mitzuleiden, wenigstens erscheint es gleichfalls gereizt und auch bei ihm ist oft die Thränenabsonderung um etwas vermehrt.

Nach allen diesen mit den Wechselfiebererscheinungen eigenthümlich übereinstimmenden Aeusserungen der Neuralgie kann man es in der That nicht allzu auffällig finden, wenn dieselbe zu einer Zeit, wo die Wahrheit der Medicin unter dem speculativen Nimbus derselben zu leiden hatte, gradezu zu den Wechselfiebern gezählt wurde, und um so weniger, da die Neuralgie gleich diesen in der Regel sicher durch Chinin geheilt wird.

Neuralgia inframaxillaris.

Der Nervus inframaxillaris ist am seltensten Siz der Neuralgie und wegen der seltneren Beobachtung ihr Bild weniger vollständig.

Der Schmerz durchzieht in dieser Species der Neuralgie die Lippen, besonders die Unterlippe, den processus alveolaris und die Zahnreihe der leidenden Seite, die Kinn- und Unterkinngegend, manchmal auch die entsprechende Seite der Zunge, deren Rand oder die Spize. Austrahlungen nach der regio temporalis sind häufig. Empfindlichkeit des Auges der kranken Gesichtshälfte kommt vor, aber selten.

Verbunden mit der Neuralgia inframaxillaris habe ich in einem Fall die (jedoch den untergeordenteren Rang einnehmende) Neuralgia supramaxillaris beobachtet.

Auch hier pflegt die alienirte Innervation auf die im afficirten Rayon belegenen Absonderungsorgane denselben Einfluss zu haben, wie bei der Neuralgia des ramus ophthalmicus; die Speichelsecretion pflegt gesteigert zu sein. Bisweilen ist auch die Absonderung der Nasenschleimhaut vermehrt, oder es bricht auf der leidenden Hautpartie ein Schweiss hervor, oder es werden Gase entleert etc.

Einen wegen der Art der Verbreitung des neuralgischen Schmerzes interessanten Fall habe ich in den lezten Tagen des December 1859 in Behandlung genommen.

Die Kranke ist eine in Hamburg wohnende sehr nervöse (nicht hysterische) Rentiére von 40 Jahren, fein von Körperbau, doch dabei verhältnissmässig recht wohl genährt.

Die Krankheit tritt mit quotidianem Typus auf. Der Anfall, übermittlen Grades an Intensität, währt von Nachmittags zwischen 6 und 7 Uhr bis gegen 2 Uhr Morgens. Es treten öftere, jedoch nur kurze Remissionen ein.

Der Schmerz beginnt (als Neuralgia inframaxillaris) im processus alveolaris linker Seite, schiesst von hier zunächst bald in die rechte oder linke Wangen-, in die Unteraugen- oder Stirngegend, bald in den processus alveolaris rechter Seite, dann auch in die Kinngegend, bisweilen mitten in den bulbus hinein, auch kommen Ausstrahlungen nach der regio temporalis vor.

Wegen der langen Dauer des Anfalls (bei gleichzeitiger grosser Nervosität im Allgemeinen) wird gegen Ende desselben das Sensorium mehr-

weniger eingenommen (ein Grad von Betäubung tritt ein) und der ganze Kopf empfindlich.

Die Kranke verträgt keine niedrige Kopflage. Am liebsten durchwacht sie den Theil der Nacht, welchen der Insult occupirt, in halb sizender, halb liegender Stellung auf dem Sopha (unter dem Kopf ein Waldwolle- oder Luftkissen).

Immer geht die Erneuerung des Anfalls aus von dem linken processus alveolaris, wo er zuerst die Zahnreihe ergreift (was als Zahnschmerz geklagt wird) um dann in vielfachen Kreuz- und Querzügen seine Bahnen zu durchmessen.

Die Basis der Krankheit ist rheumatischer Natur. Verschiedene rheumatische Beschwerden sind längere Zeit hindurch voraufgegangen, sogenannte Pleuritis intercostalis (Rheumatismus des Füllungsmaterials der Zwischenrippenräume), rheumatische Schmerzen in der Kreuzgegend, im rechten Vorderarm, vom Ellenbogen bis in die Fingerspizen, im rechten Knie. Diese Schmerzen haben sich jezt verloren. Nur wenn der neuralgische Anfall eine grosse Intensität erreicht, macht sich bisweilen noch ein ganz leises kurzes Zucken im Arm oder im Knie bemerkbar.

Das, was bei dieser Kranken die Ausnahme von der Regel bildet, besteht darin, dass alle drei Aeste des Quintus afficirt sind und der neuralgische Schmerz (bei gleichbleibendem Ausgangspunkt) unregelmässig abwechselnd in denselben auftritt; ausserdem darin, dass gleichzeitig beide Gesichtshälften ergriffen werden.

(Ueber den etwaigen Erfolg der Behandlung kann ich bis jezt nichts sagen, weil in den ersten 14 Tagen, wo ich die Kranke gesehen, auf Wunsch der Verwandten und mit meiner sehr wenig erwartenden Einwilligung nur eine elektrische Kur vorgenommen wurde und es heute, am 6. Januar, erst der zweite Tag ist, seitdem meine Ordinationen begonnen. Die elektrische Behandlung hat eher einen nachtheiligen als günstigen Erfolg gehabt.)

Verlauf.

Der Gesichtsschmerz verläuft unter Innehalten regelmässiger oder unregelmässiger, längerer oder kürzerer Perioden. Bei regelmässig intermittirendem Verlauf ist der vorkommende Typus am gewöhnlichsten der quotidiane, dann der tertiane. Auch der quartane kommt vor, doch ist zur Zeit kein Fall dieser Art zu meiner Beobachtung gekommen.

Ich habe im Vorstehenden bereits bemerkt, dass insonderheit die Neuralgia ophthalmica (supraorbitalis, frontalis) den quotidianen Typus liebt; in der Neuralgia supra- und inframaxillaris ist überhaupt der Typus überwiegend ein irregulärer.

Die D a u e r der Krankheit pflegt allemal eine kürzere zu sein, wenn dieselbe m i t regelmässigen Intermissionen (als früher sogenannte Febris in-

termittens ophthalmica etc.) auftritt; wogegen sie sich über Jahre erstrecken, ja bis zu Lebens Ende anhalten kann, wenn der Verlauf ein atypischer ist. Die Intervalle sind dann verschieden lang, bisweilen kurz, bisweilen Monate, ein halbes und ganzes Jahr umfassend. Immer wohnt der Neuralgie, wenn sie einen unregelmässigen Verlauf hat, grosse Hartnäckigkeit inne. Es ist behauptet worden, dass die Krankheit nach einer Dauer von 10 Jahren, im Allgemeinen aber im senilen Alter spontan verschwinde (Bellingeri). Diese Behauptung beruht ganz gewiss auf diagnostischen Irrthümern, indem man z. B. ein Mitleiden von Quintus-Nerven in hysterischen Anfällen etc., als wirkliche Affection des Trigeminus, als Prosopalgie auffasste. Man bedenke, dass die Diagnose der Nervenkrankheiten früher keine sonderlich hohe Stufe der Sicherheit einnahm.

In einzelnen Fällen kehrt die typische Form der Neuralgie regelmässig zu bestimmten Jahreszeiten wieder. Ausserdem ist sie es, die am häufigsten von den sogenannten Wechselfieber-Attributen: Frost, Hize und Schweiss in weniger oder deutlicher merkbarer Ausprägung begleitet wird.*)

Den Ausgang der Krankheit betreffend, ist es glücklicherweise Beobachtungssache, dass sie bei regelmässig intermittirendem Verlauf fast immer in Kürze beseitigt werden kann. Leider sind aber auf der andern Seite die Fälle von Neuralgia supramaxillaris und inframaxillaris meistens so hartnäckig, dass sie habituell werden. Dann ist die Hoffnung auf Genesung eine sehr beschränkte, selbst bei längeren Intervallen und nach Beseitigung der zu Grunde liegenden Ursache.

Nach *Halford* (essays and orations read and delivered at the Royal College of Physicians. London 1831, p. 37—51; *Romberg* l. c. S. 42) soll Apoplexie der gewöhnliche (?) Ausgang der Krankheit sein.

Betrachten wir demnächst die

Rückwirkungen der Neuralgie,

so finden wir namentlich die psychischen von Bedeutung. Diejenigen, welche das Körpersubstrat erfährt, sind zum Theil Folgen des an sich aufreibenden Schmerzes, anderntheils Folgen der psychischen Depression.

Kranke, die Jahre lang heimgesucht werden, leiden an ihrer Ernährung und magern ab. Das Verdauungssystem kann sich allerdings in manchen Fällen sehr lange intact erhalten; ich habe einen Mann gesehen, der seit 20 Jahren an Neuralgia supramaxillaris litt und immer noch verhältniss-

*) Etwas auffallend ist es mir, dass ein so genauer Beobachter und in solchem Umfange beschäftigter Arzt, wie *Romberg*, nur in einem Falle die eigentlichen Wechselfiebererscheinungen wahrgenommen hat (cf Op. cit. S. 42). Ich bitte darüber meine obige Erörterung nachzusehen, welche constatirt, dass die Möglichkeit solcher Wahrnehmung keineswegs eine seltene ist.

mässig guten Appetit hatte und gut verdaute. Aber dieser Art Fälle gehören nicht zu den gewöhnlichen. Freilich in verschiedenem, aber immer in einigem Grade beginnt gemeiniglich bald die Digestion hinter der individuellen Norm zurückzubleiben. Namentlich beobachtet man häufig eine rasche Deteriorirung derselben in der Anfangsperiode der Krankheit, während nach eingetretener Gewöhnung an das Uebel vorerst der Appetit etwas wieder zuzunehmen scheint, bis dann mit zunehmender Zeit bleibende Rückschritte gemacht werden.

Viel hängt in diesem Belange von der individuellen Disposition ab. Sehr reizbare, nervöse, an sich schon wenig beleibte Subjecte verfallen mehrweniger rasch in den Zustand regressiver Metamorphose, während robuste Naturen länger den Rückwirkungen der Krankheit auf das Organische widerstehen. Am häufigsten beobachtet man organische Regression bei sensibeln Frauenzimmern.

Selbst in dem glücklichen Fall von Heilung der Neuralgie bleibt bei erethischen Personen noch während einiger Zeit eine gewisse Imbecillität der Reproduction zurück.

Die psychische Rückwirkung äussert sich, gemäss der psychischen Qualität der verschiedenen Individuen, in variirenden Formen und Graden.

Bei Einigen tritt nur Verstimmung ein, bald mehr exaltativer, bald mehr depressiver Färbung; also abnorme, krankhafte Reizbarkeit, ein ärgerliches zornmüthiges Wesen, oder Trauer, Bekümmerniss, die mehr still als laut ist, Verzicht auf Lebensfröhlichkeit, kummervolles Resignirtsein.

Die Krankheit disponirt ihre Opfer zu einer mehr unfreiwilligen als gewollten Veränderung in ihrer geselligen Situation, die gewöhnlich bald eine einförmige wird, namentlich bei frequenten Anfällen der Neuralgie.

Eine von mir behandelte Dame war in Kurzem bereits zu einer solchen Neigung zur Abschliessung gelangt, dass ausser mir Niemand mehr Zutrittt zu ihr fand, und sie selbst den freundlichen Blick des Tageslichts abwehrte, indem sie anhaltend durch Fenstervorhänge ihr Zimmer verdunkelt erhielt, auch in den vollkommen freien Zwischenzeiten.

In höheren Graden äussert sich der Reflex in die Psyche als Trübung der intellectuellen Lebensgefühle und der Intelligenz überhaupt. Die Intelligenz veräussert sich vollständig an das extreme Krankheitsgefühl, so dass Lebensüberdruss entsteht und die Neigung, gewaltsam den Qualen des Daseins ein Ende zu machen.

Einen Fall lezterer Art erzählt *Romberg*. Eine zweiundsiebenzigjährige Frau, seit 30 Jahren von Gesichtsschmerz gefoltert, ertränkte sich nach mehremal vereitelten Versuchen des Selbstmordes. (L. c. S. 43.)

Anatomischer Charakter.*)

Die Leichenöffnungen, wie die Operationen an Lebenden, haben bis zur Zeit nur geringe Aufschlüsse über die ätiologischen Verhältnisse der Krankheit gegeben.

Einen nicht uninteressanten Fall, wo eine kleine Geschwulst auf das foramen supraorbitale drückte und dadurch die Neuralgie verursachte, beobachtete Dr. *Allan*. (Dtsch. Klin. 1854. No. 32. S. 362.)

---

*) Von grossem Belange würde es sein, wenn ähnliche Fälle, wie ***Romberg*** einen (l. c. S. 45) mitgetheilt hat, öfter zur Verwerthung sich darböten. Ich will denselben mit des Verfassers Worten hier wiedergeben.

„Herr F....., einer der gebildetsten und geachtetsten Kaufleute unserer Stadt (— Berlin —) stammt von gesunden und kräftigen Eltern. Seine Mutter erreichte das Alter von 64, sein Vater das von 84 Jahren; lezterer litt stark am Podagra. Nach der Aussage eines noch lebenden älteren Bruders war der Gegenstand dieser Beobachtung ein schönes, muntres Kind, das von einer gesunden Amme die erste Nahrung empfing. Mehre ernste Kinderkrankheiten wurden von dem Knaben glücklich überstanden. Gestottert hat derselbe sehr frühzeitig, das Aussprechen der Buchstaben L und N wurde ihm besonders schwer. Das Stottern hat bis zum Tode fortgedauert. Im 28. Jahre ging der Patient eine eheliche Verbindung ein, die jedoch nach sehr kurzer Zeit wieder aufgelöst wurde. Gegen das Ende der dreissiger Jahre kam ein sehr juckender Hautausschlag an den innern Theilen der Schenkel, am Damm und Hodensacke zum Vorschein, welcher allmälig wieder verschwand. Unmittelbar darauf brach der Gesichtsschmerz zum erstenmale aus.

Es scheint angemessen, bei der Schilderung dieser Krankheit mit dem anzufangen, was die eigene Beobachtung mich hat finden lassen, und die fragmentarischen Mittheilungen über das Vorangegangene (denn der Kranke zeigte eine entschiedene Abneigung von seinen Leiden zu sprechen) bei Gelegenheit einzuschalten.

Herr F. stand im 57. Jahre seines Alters und im 18. seines Leidens, als ich ihn zum ersten Male sah. Von mittlerer Statur bot sein Körper eine ziemlich starke Fettablagerung dar: der Bauch wölbte sich hervor, die Gegenden um die Brustwarzen waren wie gepolstert, die Extremitäten, wenn auch nicht muskulös, doch plump und umfangreich. Die Haltung war die eines Greises, gewölbter Rücken, vorübergeneigter Kopf, der Gang schlotternd. Der höchste Grad von Unbeholfenheit liess sich in allen Bewegungen erkennen; der Kranke vermochte sich nicht ein Kleidungsstück ohne Hülfe anzulegen. Das Gesicht war so auffallend gestaltet und machte einen so widrigen Eindruck auf alle, denen es nicht zum gewohnten Anblick geworden, dass Kinder nur mit grossem Widerstreben es wagten, sich demselben mit einem Kusse zu nähern. War schon der Schädel sehr umfangreich, so schien doch im Verhältniss dazu das Antliz noch immer übermässig entwickelt. Eine dunkle Röthe, die je nach der Heftigkeit der Paroxysmen mehr oder weniger livide war, überzog beide Wangen, die linke indessen in höherem Grade. Beide Backen waren Siz einer Acne, deren periodisches Verschwinden und Wiedererscheinen mit den Pausen und Anfällen des Gesichtsschmerzes nicht gleichen Schritt hielt. Die stark

Im Monat Juni 1853 wurde dem genannten Arzt eine Dienstmagd vorgestellt, 25 Jahr alt, die unsäglich an einem Gesichtsschmerz litt, der ober-

vorspringende, und dabei sehr fleischige Nase hatte dieselbe Färbung wie die Wangen. Die Lippen konnten nie ganz geschlossen sein, indem die untere übermässig gewulstet und nach der linken Seite hin verzogen war; beim Lachen und beim Stottern steigerte sich diese Verzerrung und liess das Gesicht wie eine auf komischen Effect berechnete Maske erscheinen. Nur vorn im Unterkiefer befanden sich noch Zähne; die des Oberkiefers waren sämmtlich in den ersten Jahren der Krankheit ausgezogen worden, weil man mit ihnen die Veranlassung derselben zu entfernen glaubte. Die vollständigste Kurzsichtigkeit bei sehr grossen Augen vollendete das Eigenthümliche dieses Gesichtstypus.

Der Siz der Prosopalgie war die linke Gesichtshälfte. Meine oft wiederholte Frage, ob nicht auch in der andern Gesichtshälfte schmerzhafte Empfindungen sich kundgäben, beantwortete der Kranke stets verneinend; überdies habe ich mich unzählige Mal überzeugen können, dass nach den Anfällen vorzugsweise das linke Auge geröthet war, die linke Backe von livider Farbe erschien, dass das Taschentuch, welches bei jedem Anfalle nach dem Gesichte geführt wurde, besonders dazu diente, die linke Gesichtshälfte zu bedecken und zu comprimiren. In den Intervallen wurde nur einigemal gestattet, mittelst einer Nadel die Sensibilität beider Gesichtshälften zu prüfen. Die Ergebnisse dieses Experiments waren immer dieselben, nämlich gesteigerte Empfindlickeit der linken Gesichtsfläche im ganzen Gebiet des Quintus. Nur die Zungenhälften reagirten nicht verschieden von einander gegen die Nadel, sowie auch der Geschmack in beiden nicht verschieden war und sich normal verhielt. Ueber Schmerzen im harten oder weichen Gaumen hörte ich den Kranken niemals Klage führen. Das Rasiren rief sehr häufig einen Anfall hervor, besonders empfindlich gegen das Messer war die Oberlippe linkerseits dicht unter der Scheidewand der Nase.

Forderte man, nachdem ein Anfall vorüber war, den Kranken auf, die Stelle zu bezeichnen, wo der Schmerz gewüthet, so wies er entweder auf das linke Auge und dessen Umgebung nach oben und aussen, oder er fuhr mit dem Finger von dem innern Augenwinkel aus über die Nase hinab, oder er deutete auf die Lippen, die Zunge, die Wange, die Schläfe. Oefters führte er meine Hand an einen von diesen Theilen, damit ich das Klopfen der Arterien darin fühlen könnte; besonders heftig war das Pulsiren, wenn die regio temporalis Siz des Schmerzes gewesen war. Während der Paroxysmen und oft noch lange nach denselben konnte man convulsivische Bewegungen des untern Augenlids, der Wange, der Oberlippe wahrnehmen; schrecklich war der Anblick, wenn die Zunge auf diese Weise hin- und hergewälzt, wenn sie, wie der Kranke sich ausdrückte, geschleift wurde. Es ist schon bemerkt worden, dass die Venenentwickelung in den Theilen vorzüglich hervortrat, welche den Anfällen am meisten ausgesezt waren, in der Wange und Nase.

Beim Ergriffensein des ramus ophthalmicus sah man das Auge während der Anfälle und eine Zeitlang nachher blutroth, wie im höhern Grade einer traumatischen Ophthalmie, herausquillend aus der Orbita, als wäre diese zu eng geworden; dabei Anschwellung der Augenlider, copiöser Ausfluss von Thränen und Nasenschleim. Speichelfluss stellte sich ein, wenn andere Zweige afficirt waren, und es bildete derselbe eins der lästigsten Symptome, insofern damit innerer Zungenbelag, Appetitlosigkeit und kaum zu

halb der rechten Augenbraue anhob und sich auf das Antlíz erstreckte. Die Krankheit bestand seit 6 Jahren und hatte allmällig an Intensität zuge-

---

stillender Durst in Verbindung standen: auch währte er oft die Intervalle hindurch, Wochen und Monate; jeder Brief, den der Kranke schrieb, seine Kleider und Wäsche trugen Spuren davon,

Die Anfälle brachen, ohne sich durch irgend etwas anzukündigen, mit der Plözlichkeit des Blizes über den Kranken herein, sehr häufig beim Sprechen, inmitten eines Worts, noch häufiger beim Genuss von Speisen und Getränken, beim Husten, Niesen, Fahren auf dem Steinpflaster, Rasiren, bei Gemüthsaffecten, nicht minder häufig aber ohne alle Veranlassung, und wenn sich der Patient ruhig verhielt. Ihre Dauer betrug höchstens eine Minute. An Intensität waren sie sehr verschieden; am heftigsten und unerträglichsten war der Schmerz, wenn er das Innere der Nase sich zum Size wählte, dann hatte der Kranke ein Gefühl, als würde das Gesicht gewaltsam auseinandergesprengt. Bei gelinderen Anfällen vermogte er in der Stellung auszuharren, die er inne hatte; ein Taschentuch gegen das Gesicht drückend, tief stöhnend liess er nur dann und wann einen Ausruf des Schmerzes laut werden. Die stärkeren jagten ihn von seinem Size auf, trieben ihn durch Reihen von Zimmern, liessen ihn in ein Geschrei, in ein wahres Gebrüll ausbrechen, das nicht allein die Hausbewohner in Schrecken sezte, sondern selbst die Nachbarn erreichte. Solche Heftigkeit erreichten jedoch die Paroxysmen in den lezten Jahren kaum mehr. Die Erschöpfung nach denselben war dem Grade nach verschieden, stand aber immer mehr im Verhältniss zu dem Allgemeinbefinden, als zur Intensität der einzelnen Anfälle.

Ein Typus, eine Regelmässigkeit liess sich während der Zeit meiner Bekanntschaft mit Herrn F. in seiner Krankheit durchaus nicht auffinden. Keine Stunde des Tages oder der Nacht, keine Jahreszeit stellte vor ihren grausamen Angriffen sicher. Der Kranke hatte seine guten und schlechten Perioden; zwar war er auch in den besten niemals eine ganze Woche, kaum je einen Tag frei von Anfällen; allein in den schlechten folgten diese rasch auf einander, dass man kaum von Intervallen sprechen konnte. Anhaltende Hizen etwa ausgenommen, übten atmosphärische Zustände keinen besonderen Einfluss auf die Krankheit aus.

Das Allgemeinbefinden des Kranken war im Ganzen nicht schlecht zu nennen, es schien, als ob das furchtbare Uebel, mit dem er im Kampf lag, gegen viele andere ihn schüzte. Auch der Kräftezustand musste, mit Berücksichtigung der strengen Diät, welcher derselbe in den lezten 10 Jahren unterworfen war, befriedigend erscheinen. Stundenlang vermogte er an seinem Pulte stehend zu schreiben und zu rechnen, stundenlang im Garten zu gehen.

Erst in dem lezten Lebensjahre gab sich ein merkbarer Verfall der Kräfte, ein Ergriffenwerden der Centralorgane zu erkennen. Zwei Erscheinungen waren es, die darauf hindeuteten, einmal das Unvermögen, den Urin längere Zeit an sich zu halten, dann Schwindel, der von Zeit zu Zeit den Kranken während des Gehens befiel und so auf ihn wirkte, dass er nach der linken Seite hinüberzufallen fürchtete, obgleich er sich des festen Vorsazes bewusst war, das Gleichgewicht um jeden Preis zu erhalten. Die leztgenannte Erscheinung war immer von einem grossen, lange anhaltenden Schwächegefühl in den untern Extremitäten begleitet.

nommen. Zu einer bestimmten Morgenstunde stellte sich der Anfall ein, nur bisweilen erschien er Abends. Bei der Berührung der kranken Augenbrau-

---

Die geistigen Fähigkeiten blieben durchaus unangefochten von der Krankheit. Als einen in psychischer Beziehung merkwürdigen Umstand mögte ich noch hervorheben, dass der Patient, obgleich durch seine Uebel in die Nothwendigkeit versezt, jeden gesellschaftlichen Umgang zu meiden und sich ganz in sich zurückzuziehen, ebensowenig dadurch an Menschenfreundlichkeit eingebüsst hatte, als er aufhörte, die lebhafteste Theilnahme für Alles zu hegen, was edle und gebildete Menschen zu interessiren pflegt.

Viele Aerzte hat der unglückliche Zustand, den wir zu schildern versucht, in Bewegung gesezt. Stösse von Recepten sind da, um zu bezeugen, mit welcher Emsigkeit dieselben den Arzneischaz nach allen Richtungen durchwühlt haben, eine Waffe suchend gegen den übermächtigen Feind. Ich muss mich begnügen als allgemeines Resultat dieser meist fruchtlosen Bemühungen Folgendes mitzutheilen:

1) Die Narkotica, von denen keins in den ersten Jahren unversucht blieb, waren nicht allein ohne allen Nuzen, sondern verschlimmerten sogar in auffallender Weise. Dieses gilt besonders von der Blausäure, der Belladonna, dem Opium.

2) Einige wenige Mittel, die in der ersten Zeit ihrer Anwendung gute Dienste geleistet, versagten gänzlich bei längerem Gebrauch, so Ferrum carbonicum, Asa foetida.

3) Den meisten Erfolg, wenn man sich dieses Ausdrucks hier bedienen darf, schien ein negatives, auf starke Eingriffe verzichtendes Verfahren zu haben, wie solches vom Geheimen Medicinalrathe Dr. *Bares* in Ausführung gebracht wurde. Beschränkung auf vegetabilische Kost, Enthaltung von allen reizenden, erhizenden Genüssen bildete die Grundlage desselben; von Zeit zu Zeit kam noch ein Purgans, Blutegel, Schröpfköpfe, unter Umständen auch Aderlass hinzu.

Der Tod wurde herbeigeführt durch eine Harnverhaltung, die zu dem Hauptleiden in keiner Beziehung gestanden zu haben scheint. Beachtenswerth ist es, dass mit den ersten Zeichen der Ischurie 10 Tage vor dem Tode, der Gesichtsschmerz verschwunden war, um nicht wiederzukehren. In den lezten vier Tagen des Lebens gesellten sich Sopor und Convulsionen hinzu.

L e i c h e n b e f u n d. Am 26. Februar 1840 wurde, 36 Stunden nach dem Tode die Section in meinem und Dr. *Philipp's* Beisein von Professor *Froriep* gemacht.

Die Schädelknochen sind hypertrophisch, 4—5 Linien verdickt; die äussere Lamelle ist unverändert, die Diploë verschwunden, die innere Lamelle dagegen etwa 4 Linien dick, etwas porös im Ganzen, aber von sehr festem und dickem Gefüge. Die innere Fläche der Calvaria ist sehr uneben, indem die Arteriae meningeae in tiefen Gruben verlaufen, von denen aus die Dicke der Knochen allmählig zunimmt, so dass der Knochen immer in der Mitte zwischen zwei Arterienästen am dicksten ist. Die dura mater hängt mit den Knochen fest zusammen, so dass sie mit ihnen gemeinschaftlich abgenommen werden musste. Die innere Fläche der dura mater zeigt mehre inselförmig geröthete Stellen und ist an noch mehren und grösseren Stellen, besonders über der linken Hemisphäre des grossen Gehirns, mit einem gallertartig aussehenden gelb-

engegend glaubte *Allan* zu finden, dass das Zellgewebe daselbst sehr verdickt sei. Alsbald entdeckte er einen hart anzufühlenden Körper, den er,

---

lich-röthlichen Exsudat von $\frac{1}{2}$—1‴ Dicke bedeckt, welches hie und da neugebildete Gefässchen enthält und aus lockerem Zellgewebe mit darin infiltrirter seröser Feuchtigkeit besteht.

Nach Abnahme der Calvaria und dura mater erscheint das grosse Gehirn wie verkümmert, atrophisch. Statt der gleichmässigen Wölbung beider Hemisphären zeigen sich zwei durch mehre Gruben und Vertiefungen unregelmässig gestaltete und zusammengedrückte Flächen. Die Arachnoidea ist stellenweise verdickt und unter ihr befindet sich seröses, durch Infiltration in das Gewebe der pia mater gallertartig aussehendes Exsudat. Die Windungen sind dünner und schmaler als im gesunden Gehirne.

Das Gehirn wurde aus der Schädelhöhle herausgenommen; auch auf der basis cranii und besonders auf dem Clivus zeigen sich Röthung der innern Platte der dura mater und röthliches plastisches Exsudat.

Auf der untern Fläche des Gehirns ist eine Auftreibung des Bodens des dritten Ventrikels durch wässerige Flüssigkeit sichtbar, ferner Trübung der Arachnoidea und endlich krankhafte Veränderung des Arteriennezes. Die rechte arteria vertebralis ist atrophisch, von der Dicke einer Rabenfeder, die linke vertebralis dagegen neben der medulla oblongata stellenweise verdickt und von beträchtlicherem Lumen als gewöhnlich. Die arteria basilaris zeigt ebenfalls mehre verdickte, durch gelbe verknorpelte Stellen sich auszeichnende Erweiterungen, und die linke carotis interna ist an ihrer Durchtrittsstelle erweitert und an der hinteren Hälfte ihres Umfanges durch Verknorpelung der fibrösen Haut um das Dreifache verdickt.

Der pons Varoli fühlt sich schlaffer und weicher an als gewöhnlich, besonders im Verhältniss zu den andern Theilen. In der rechten Hälfte ist er atrophisch, indem über der Mitte derselben, von vorn nach hinten, ein wie mit dem Finger gemachter Eindruck verläuft. Die linke Hälfte hat zwar nicht vollkommen die normale Wölbung, aber doch keine Vertiefung. Die pia mater auf dem pons ist sehr gefässreich.

Der Nervus quintus der linken Seite ist fast um die Hälfte dünner als gewöhnlich, leicht geröthet, mit einem einzelnen stärker gerötheten Punkte; es ist keine Faserung mehr daran zu bemerken; er ist fast breiig weich; erst 6‴ vom pons entfernt ist am innern Rande des Nerven die ebenfalls weiche und verdünnte portio minor zu unterscheiden. Auch der rechte Nervus quintus ist dünner und weicher als gewöhnlich, etwas geröthet, aber es sind an ihm seine Faserbündel und die portio minor von Anfang an zu unterscheiden. An dem in der Schädelhöhle zurückgelassenen Stücke der Quinti, von der Durchschneidungsstelle bis zum Eintritte in die Spalte der dura mater ist ebenfalls ungewöhnliche Verminderung des Umfangs und etwas gelblich-röthliche Färbung der Nervenstämme zu bemerken, an welchen die Faserung indess, je weiter nach vorn, desto deutlicher wird.

Durch einen horizontal geführten Schnitt werden nun die crura ad cerebellum und der pons, grade unterhalb des Eintritts der Nervi quinti, der Fläche nach getheilt, so dass die Fasern des Quintus, so weit es in einem frischen Gehirne möglich ist, in diesen Centraltheilen verfolgt werden können. Auf der Durchschnittsfläche sieht man zuvörderst in der rechten Hälfte des pons die

nachdem ein Einschnitt gemacht worden, herauszog. Derselbe bestand aus einer kalkartigen Concretion, und nahm eine Lage gerade auf dem foramen

Quantität der grauen Substanz vermindert, in der linken ziemlich normal, aber nach aussen durch viele bemerkbare Blutgefässchen mehr geröthet. Ueberhaupt zeigen sich auf der Durchschnittsfläche des linken crus ad cerebellum sehr viele feine rothe Blutpünktchen, wodurch die weisse Bahn des Quintus deutlicher hervortritt. An der äussern Seite derselben, etwa 1½ " von dem sogenannten Ursprunge des linken Quintus findet sich in der etwas gerötheten und weich anzufühlenden Marksubstanz des crus ein ½ Linse grosses, gelbes, in der Mitte durchscheinend graues, nach aussen unregelmässig viereckiges, hartes Körperchen, welches auch beim Untersuchen mit dem Scalpell eine grössere Festigkeit und Härte zeigt. Das rechte crus ad cerebellum erscheint normal, auch ist die fasrige Structur an der Ursprungsstelle des rechten Quintus deutlicher als auf der linken Seite.

Beide Ganglia Gasseri und ihre drei Aeste, wovon der erste und zweite auf beiden Seiten bis in die vordern Theile der orbita verfolgt werden, lassen nichts Ungewöhnliches an sich bemerken, ausser dass die Ganglien etwas blasser erscheinen als sonst. Am N. oculomotorius und trochlearis findet sich nichts Abnormes. Der N. abducens wird im sinus cavernosus auf beiden Seiten aufgesucht und normal befunden.

Hierbei ergiebt sich ein wichtiger Befund.

Als die sinus cavernosi von oben geöffnet werden zeigt sich die rechte carotus interna mit Ausnahme einiger Knorpelpunkte normal; dagegen ist die linke carotis interna sowohl in ihrer hinteren als vorderen Windung aneurysmatisch ausgedehnt, von doppeltem Umfang. Die Wände dieser Aneurysmata vera sind knorplich verdickt und durch den Druck des Aneurysma ist, der Form des lezteren entsprechend der sonst nur seichte und schwach angedeutete sulcus caroticus ossis sphaenoidei (vom foramen caroticum internum zur Seite der sella turcica nach vorn) in eine tiefe *S* förmige Grube umgewandelt, indem durch Absorption, ohne Spuren entzündlicher Thätigkeit der Knochen, der linke processus clinoideus posterior und die linke Seite des Keilbeinkörpers geschwunden waren. Die linke Hälfte der glandula pituitaria ist in eine purpurbraune, dünnbreiige Flüssigkeit umgewandelt, welche auch den ganzen linken sinus cavernosus ausfüllt und das Aneurysma umspült. Da das Ganglion Gasseri zwischen Blättern der dura mater auf der äusseren Seite des Aneurysma lag, so war es natürlich dem Drucke derselben ausgesezt, um so mehr, da bei Betrachtung der basis cranii eine Lageveränderung der äusseren Wand des linken sinus cavernosus nicht zu bemerken gewesen war, folglich das Ganglion Gasseri durch die gespannte dura mater zur Seite des Keilbeinkörpers festgehalten wurde.

Sämmtliche Hirnventrikel, auch der des septum lucidum, enthalten eine röthliche seröse Flüssigkeit in ziemlich beträchtlicher Menge.

Ausser dem Gehirne wird noch die Urinblase in Bezug auf die vorangegangenen Harnbeschwerden untersucht. Dieselbe ist vergrössert, ihre Muskelbündel sind verdickt und die Schleimhaut ist mit beträchtlichen Ekchymosen bedeckt, wie gewöhnlich nach Harnverhaltungen. Auf jeder Seite findet sich ein grosses Diverticulum, das zwischen den Muskelbündeln der Harnblase nach aussen hervorragt. Durch Vergrösserung der Seitenlappen und des sogenannten dritten Lappens der Prostata ist der Blasenhals fast verschlossen. —

supraorbitale ein, wo ein Zusammenhang mit dem Nerven stattfand. Drei Monate nach der Operation war das Mädchen noch von allen Schmerzen frei.

Hier schliesst die Krankengeschichte und Romberg beginnt nun (S. 54) sehr interessante Schlussfolgerungen daraus zu ziehen.

So ist in diesem Falle — sagt er — die allgemeine Affection der Hirngefässe als Fundament und wohl auch als Bedingung der übrigen Veränderungen des Gehirns zu betrachten. Wenn auch Verknorpelungen und Incrustationen der Hirnarterien vom 50. Jahre an nicht als Seltenheit vorkommen, so ist doch ein auf alle Arterien des Gehirns verbreiteter Zustand dieser Art ungewöhnlich, und das Aneurysma der linken Carotis, die Erweiterung der linken vertebralis, die Atrophie der rechten vertebralis geben Zeugniss von dem weitern Einflusse einer solchen Veränderung auf die Gefässe selbst. Eben so wichtig erscheint der Einfluss auf die Ernährung des Gehirns und gibt sich am deutlichsten in der Atrophie der rechten Hälfte des pons Varoli kund, welche der Verkümmerung der arteria vertebralis dieser Seite entspricht. Auch die Hemisphären des grossen Gehirns waren atrophisch; nicht nur erschienen sie nach Ablösung der dura mater von gedrücktem Ansehen, sondern auch die einzelnen Windungen waren schmaler und dünner als im normalen Zustande. Zur Ausfüllung des Raumes der geschwundenen Hirnsubstanz finden sich die beiden gewöhnlichen Ersazmittel, Exsudate zwischen den Membranen und Verdickung und Hypertrophie der Schädelknochen.

Auf diesem Boden gleichsam ist das örtliche Uebel gewachsen, welches die lange Tortur des Schmerzes veranlasst hat. Der Nervus quintus der leidenden Seite war an zwei Stellen auf verschiedene Weise betheiligt. Einerseits war er da, wo er vom pons Varoli abgeht, erweicht, seines faserigen Gefüges verlustig, und selbst noch in dem Centralorgan, auf seinem Laufe durch die Brücke und durch den Schenkel zum kleinen Gehirn zeigte sich Weichheit der Fasern und mitten darin ein härtlicher Kern eingesprengt. Andrerseits war das Ganglion Gasseri, obschon von normaler Structur, unterworfen einer Spannung und Zerrung durch die aneurysmatische Geschwulst der Carotis und deren Pulsationen. Aus dem im Verhältniss zur Dauer der Krankheit nur geringen Fortschritt der Erweichung und aus dem Mangel der Symptome der Anästhesie, welche Desorganisationen des Quintus zu begleiten pflegen, lässt sich vermuthen, dass die Reizung des Ganglion Gasseri durch das Aneurysma der Carotis hier wohl der Zeitfolge nach primär war, obschon nicht geleugnet werden kann, dass jener fremde gelbe Körper in der Hirnfaserung des Quintus einen Herd der Reizung abgegeben haben mag, ähnlich wie die tubercula dolorosa in den peripherischen Nervenbahnen. Jedenfalls ist die Coexistenz beider Zustände mehr als hinreichender Grund der Neuralgie und ihrer Unheilbarkeit.

Die physiologische Seite dieser Beobachtung ist nicht minder interessant, als die anatomische und von grosser Wichtigkeit, weil sie es ist, welche der Diagnose dieser Nervenkrankheit wie jeder andern einen höheren Standpunkt und festeren Halt gibt.

Das Gesez der excentrischen Erscheinung ist hier treffend erläutert, wonach die bewusst werdende Empfindung der Reizung einer sensibeln Nervenfaser, an welcher Stelle der Faser auch die Reizung stattfindet, auf das peripherische Ende bezogen wird. Der Anlass der Neuralgie hatte in der Schädelhöhle seinen Siz: dessen ungeachtet war kein Schmerz im Kopfe vorhanden, sondern an der Aussenfläche etc. des Gesichts. Da das Gebiet aller drei Aeste

(Die erwähnte Concretion hatte eine unregelmässig runde Form und das Volumen einer grossen Erbse, war mit einem Häutchen von Zellgewebe bedeckt, schien nicht organisirt zu sein und bestand lediglich aus kohlensaurem Kalk.)

Gleichfalls einen peripherischen Ursprung hatte die Neuralgie in 3 von *Carnochan* operirten Fällen (vergl. d. Abschn.: Behandlung); die ausgelösten über 2 Zoll langen Nervenstücke erschienen sehr verdickt und stark hyperämisch. Einmal wurde das Ganglion spheno-palatinum Meckelii mit exstirpirt, es befand sich in demselben Zustande wie die Nerven.

Die Ergebnisse der Obductionen beziehen sich grösstentheils auf Exostosen oder Verdickungen und anderartige Processe an Gesichts- und Schädelknochen, auf geschwulstartige Wucherungen innerhalb der Schädelhöhle etc.

H. Halford hat eine Reihe von Fällen bekannt gemacht, in welchen namentlich die genannten Veränderungen an den Knochen vorgefunden

des Quintus von der Neuralgie heimgesucht war, so musste die Summa der Primitivfasern von dem Reize betheiligt sein und ich sezte deshalb vor der Section den Siz des Anlasses in der mittlern Wurzel des Quintus, ehe sie das Ganglion bildet oder in ihrem Verlaufe durch die Varolsbrücke und durch das crus ad cerebellum fest, weil mir bisher kein Befund eines reizenden fremden Körpers im Ganglion Gasseri selbst bekannt geworden war.

Das andre neurophysiologische Gesez, das sowohl für sensible als motorische Nerven in ihren peripherischen Bahnen gilt, das Gesetz der isolirten Leitung, bewährte sich hier ebenfalls als ein fruchtbares für die Diagnose des Sizes der Krankheit. Nur die sensible Portion des Quintus der linken Seite war betheiligt, nicht einmal die so nahe angrenzende pars motoria oder einer der andern Hirn- oder Spinalnerven, so dass also auch der Anlass nur in der mittlern Wurzel oder innerhalb des Ganglion Gasseri seinen Siz haben konnte.

Ausser der Neuralgie ist noch in diesem Falle der Schwindel mit dem Gefühle einer Neigung und Wälzung des Körpers nach der linken Seite bemerkenswerth. Wir werden im Abschnitte über statische Neurosen darauf zurückkommen, dass bei Experimenten an lebenden Thieren nach Durchschneidung eines pedunc. cereb. ad pont. das Thier nach der Seite hinrollt, wo der pedunculus durchschnitten ist, oft mit solcher Schnelligkeit dass es in jeder Secunde umschwingt. Bei diesem Kranken war es die linke Hälfte der Varolsbrücke und des Kleinhirnschenkels, durch welche sich die erweichte Faserung des Quintus erstreckte, und so dürfte man einen nicht zu gewagten Schluss ziehen, wenn man in einer Affection dieses pedunculus, der sich auch durch eine weichere Consistenz und ein injicirteres Ansehen vor dem der rechten Seite auszeichnete, den Grund jener eigenthümlichen Form des Schwindels annehmen wollte.

Von welchem Einflusse aber — so schliesst *Romberg* — die Reizung und Compression des erweichten und atrophischen Hirnanhangs durch die aneurysmatische Carotis gewesen war, darüber bekenne ich unverholen meine Unwissenheit. — Das mögte allerdings, bekenne ich gleichfalls, schwer, ja unmöglich zu entscheiden sein, wenigstens nach den bisherigen Kenntnissen in dieser Richtung.

wurden, Exfoliationen der proc. alveolar. der Kiefer, Exostose eines Zahns, Hypertrophie des Stirn-, Sieb- und Keilbeines etc. Hierher gehört auch der Sectionsbefund an der Leiche des berühmten Londoner Arztes *Pemberton*, der an einer Neuralgia nervi infraorbitalis linker Seite Jahrelang gelitten hatte. Das Stirnbein war von ungewöhnlicher Stärke, die oberhalb der Stirnhöhlen $^3/_8$ Zoll und über $^1/_4$ Zoll an seiner Verbindung mit den Scheitelknochen betrug. In der Nähe der crista galli fand man in dem sichelförmigen Fortsaz der harten Hirnhaut ein Knochenconcrement. An der rechten Hemisphäre des grossen Gehirns war innen und aussen Blutüberfüllung zu erkennen. (Vergl. weitere Beisp. in dem Werk von *Romberg* (Seite 43), bei *Canstatt* (Op. cit. d. Bd. III. S. 281. Anmerkg.), in *Naumann*'s med. Klin. Bd. I. S. 48. etc.

Mit Bezug auf den *Romberg*'schen Fall (Verdickung der Schädelknochen, Verknorpelung der aneurysmatischen Hirnarterien, wodurch der Quintus an seinem Ursprunge gedrückt wurde), darf man wohl die Vermuthung hegen, dass in gewissen Veränderungen der Gefässe, der knöchernen und anderer Theile, die dem Trigeminus als Bahn seiner Verbreitung dienen oder sich in seiner nächsten Nähe befinden, wie namentlich im Bereich der von ihm passirten Oeffnungen und Gänge eine häufige, bisher nicht genug beachtete Ursache der Neuralgie liegt. Die Krankheit bietet wenig Gelegenheit zu Sectionen, da sie an sich in der Regel nicht zum Tode führt. Um so grösser daher die Sehnsucht nach dem Bekanntwerden aller Vorkommnisse auf diesem den diagnostischen Scharfsinn des Arztes so sehr prüfenden Gebiet.

Aetiologie.

Es fehlt in den Angaben über die Entstehungsgründe der Krankheit im Allgemeinen sehr an Präcision. Man fasst die Neuralgie viel zu sehr im unitarischen Sinne auf und so, dass sie, die einheitliche, aus vielen verschiedenen Ursachen entstehen könne.

Was zunächst nöthig, ist dies, dass man ihre Gattungen in ihrer besonderen Vereinzelung auf die ihnen entsprechenden Gruppen ätiologischer Momente zurückführt, und dann, dass man die central und peripherisch wirkenden Ursachen trennt und von diesen die blos gelegentlichen Anlässe sondert.

Die erste durchgreifende Unterscheidung besteht in der Separirung der Neuralgien, die ihren bestimmten, intermittirenden Typus verfolgen, von denjenigen, die ohne diesen, atypisch und ohne alle Regelmässigkeit verlaufen.

Diese Unterscheidung ist für die Behandlung von eben so grosser Massgeblichkeit, wie sie begründet liegt in der Eigenartigkeit der resp. Krankheitsprocesse. Denn das steht nach aller Erfahrung fest, dass die regel-

mässig intermittirenden Neuralgien des Quintus ätiologisch den gleichen oder ähnlichen genetischen Bedingungen unterliegen, wie die sg. Intermittentes (Wechselfieber) überhaupt. Wem dies noch zweifelhaft sein könnte, der möge erwägen, dass die Neuralgie dieselbe Heimath liebt, wie die Wechselfieber und dass sie bisweilen nahezu endemisch aufgetreten ist, selbst epidemisch.

Es sind gewisse kosmische Einflüsse, die gewissermassen prärogativ geeignet sind, Neuralgien von intermittirendem Verlauf im Gebiet des Quintus zu veranlassen. Wir kennen zwar die Eigenthümlichkeiten derselben zur Zeit nicht näher, die Beobachtnng lehrt indess, dass sie als Malaria-Constitution der Atmosphäre eine einflussreiche Rolle spielen.

Aber auch ausser dem Bereich der Malaria-Gegenden kommt die Krankheit mit intermittirendem Typus oft vor, und zwar namentlich, wenn die Witterung der Art ist, dass sie zu sogenannten Erkältungen disponirt, wenn sie rauh und nasskalt ist und wenn mit nasskalten, windigen Tagen stillere mit temperirterer Atmosphäre öfter wechseln.

Hierin liegen die Ursachen, weshalb die typische Neuralgie nicht allein weit häufiger als die atypische ist, sondern auch, warum dieselbe ohne Unterschied des Alters und Geschlechts oder der günstigeren oder ungünstigeren Aussenverhältnisse alle befallen kann, die den Malaria-Einflüssen oder den Einwirkungen der erwähnten sonstigen Witterungsnoxen exponirt werden. Aber dieselben Verhältnisse enthalten zugleich auch den Grund, weshalb die typischen Formen der Neuralgie weit leichter zu behandeln, resp. zu beseitigen sind als die atypischen. Das Chinin ist fast allemal ein sicheres Heilmittel der typischen Quintus-Neuralgien.

Schon deshalb, weil sie aus dieser reichen ätiologischen Quelle nicht schöpft, kommt die atypische Form der Neuralgie weit seltener vor. Auch der Umstand, dass sie Altersunterschiede macht und, bildlich zu reden, Standes-Rücksichten nimmt, enthält eine Andeutung in Hinsicht auf ihre Genesis.

Der unregelmässig auftretende chronische Gesichtsschmerz liebt die Kreise der überfeinerten Lebensgenüsse und des unnatürlich gesteigerten Genusses überhaupt. Daraus leitet sich die Erklärung dieser zweierlei Erscheinungen ab: dass nämlich der chronische Gesichtsschmerz erst in derjenigen Lebensperiode auftritt, in welcher sich überhaupt die Folgen jener Lebensweise zuerst zu äussern pflegen, und zum andern, dass er mit Vorliebe diejenigen Individuen befällt, denen Situation und Stellung im Leben vorzugsweise erlaubte, an materiellen Freuden sich zu sättigen.

Die genannte Periode fällt auf die lezten Dreissiger und den Beginn der vierziger Jahre; Kindheit und Jugend bleiben verschont.

Ueppig, schwelgerisch, wollüstig lebende Personen sind insonderheit

der Gefahr ausgesezt, in späteren Jahren von der Krankheit befallen zu werden, und weil, wie bekannt, die gewöhnlichste Ursache zur Führung solcher Lebensweise in günstigen Vermögensverhältnissen liegt, ist es leicht erklärlich, weshalb vorzugsweise gerade die Stände der Wohlhabenden und Reichen die zahlreichsten Krankheitsobjekte liefern.

Es ist hier die früh- und vorzeitig erschlaffende Energie des Nervenlebens in Verbindung mit der Herabsetzung der Blutconstitution der Boden, der den Samen der dereinstigen Krankheit birgt und ihn früher oder später zur traurigen Entwickelung bringt.

Erkrankungen chronischer Art finden zwischen den dreissiger bis fünfziger Jahren bei verlebten Subjekten gleichsam ihre Wahlstelle in dem einen oder andern Gebiet des Nervensystems. Deshalb beobachtet man fast ohne Ausnahme bei den an chronischer Neuralgia Nervi quinti Leidenden gleichzeitig auch andere Erscheinungen derangirter organischer Triebkraft unter Vortritt der gesunkenen Energie des Nervenseins: gebückte Haltung, Vorübergeneigtsein des Kopfes, Schlaffheit in den Bewegungen der Extremitäten, schlotternden, unsichern Gang, leichte Ermüdung und meistens auch zunehmende psychische Indifferenz.

In Harmonie mit den genannten Erfahrungen machen wir andererseits die Beobachtung, dass in den geringen, dürftigen, arbeitenden und frugal lebenden Ständen die chronische Quintusneuralgie äusserst selten vorkommt, ungeachtet der gerade diesen so häufig zuertheilten ungewöhnlichen Anstrengungen und der manchfachen von ihnen nicht zu vermeidenden Schädlichkeiten. Kann auch bei den Anbehörigen dieser Stände die physiologische Erfüllung der Lebensbedingungen oft bei weitem nicht die Norm der zum Gedeihen erforderlichen organischen Prozesse erreichen, so ist dies freilich ein Deficit, welches deutlich genug zu Tage tritt; aber die so gestaltete Lebensweise bleibt doch immer eine physiologische, wenn auch als minus dessen, was in dieser Hinsicht sein sollte, und ausgeschlossen bleibt die conträre Noxe: das der Norm direkt feindliche Element der künstlich-perversen Lebensführung.

Wenn daher *Romberg* ganz richtig bemerkt, dass die chronische Neuralgie des Quintus in Hospitälern eine sehr seltene Erscheinung sei,*) so ist dies leicht verständlich, wenn man erwägt, dass eben die Hospitalkranken durchschnittlich Individuen sind, die den gewöhnlichen, unbemittelten Ständen angehören.

In welchem ätiologischen Verhältniss das Geschlecht zur Häufigkeit des Befallenwerdens von der Neuralgie steht, ist bis zur Zeit unentschieden. Die intermittirende Neuralgie scheint gleichmässig beide Geschlechter zu

*) Op. cit. S. 57.

befallen; die chronische (in Folge der erwähnten Lebensverhältnisse entstehende) sucht vielleicht mehr das männliche Geschlecht heim, wenigstens habe ich sie durchaus überwiegend bei Männern beobachtet.

Ungewiss ist bisher auch unsere Kenntniss in Bezug auf den Einfluss der Länderlage auf Entstehung der Krankheit geblieben. *Romberg* vermuthet (L. c. S. 57), dass dieselbe häufiger in nördlichen als in südlichen Breiten vorkommen möge. Es fehlt aus lezteren an einer verhältnissmässigen Zahl resp. Mittheilungen; ob man aber daraus schon die obige Vermuthung ableiten dürfte, mögte fraglich sein. Sollte die häufigere Frequenz in nördlichen Gegenden sich bestätigen, so würde man in genetischer Hinsicht wahrscheinlich voszugsweis die in den rauheren Klimaten häufigen atmosphärischen und atmosphärich-tellurischen Anlässe zu katarrhalischen und rheumatischen Erkrankungen zu beschuldigen haben. Bekannt ist, dass die wirklich intermittirenden Quintus-Neuralgien Wechselfiebergegenden und die Entstehung aus Wechselfieberursachen lieben.

Von peripherischen Ursachen zur Entstehung der Neuralgie sind bis heute nur wenige constatirte Beispiele bekannt geworden. Das momentum peccans befindet sich ausserhalb oder innerhalb der Schädelhöhle. Zu der lezteren Kategorie gehört der oberwähnte *Romberg*'sche Fall (Reizung durch aneurysmatische Erweiterung der linken Carotis interna), und scheint derselbe bisher der einzig in dieser Art beobachtete zu sein.

Auch Beobachtungen über peripherische Anlässe ausserhalb der Schädelhöhle sind bis jezt wenig gemacht, wenigstens mir in sehr beschränktem Umfange bekannt geworden.

Ich habe oben den Fall des Dr. *Allan* angeführt, wo eine kalkartige Concretion unmittelbar auf dem foramen supraorbitale lag und den austretenden Nerven reizte.

Romberg erwähnt (L. c. S. 57. ff.) zweier von *Jeffreys*[1]) und *Cruveilhier*[2]) beobachteten Fälle.

In dem *Jeffreys*'schen Falle (wo gleichzeitig mimische Gesichtslähmung bestand und doch Heilung erfolgte) hatte ein Stückchen Porzellan, abgebrochen von einer Tasse, bei einem Mädchen 14 Jahr lang in der rechten Backe gehaftet und so anhaltende und heftige Schmerzen verursacht, dass nicht ein einziger Tag verschont blieb. Unter der Haut wurde ein harter, spizer Körper gefühlt und rief die leiseste Berührung dieser Stelle den Anfall hervor. Bei der Operation wurde eine dreieckige Porzellanscherbe extrahirt. Nach 2 Monaten war jede Empfindlichkeit der Backe verschwunden.

1) Descot dissert. sur les affect. loc. des nerfs. Par. 1825. p. 99.
2) Anat. path. du corps hum. livr. XXXV.

Cruveilhier beschreibt eine sehr schmerzhafte, den Lauf des Facialis verfolgende Neuralgie bei einer Frau, die an Carcinoma mammae litt. Bald trat eine unvollständige Gesichtslähmung hinzu, nach und nach die einzelnen Gebiete des Nerven betheiligend. Bei der Leichenöffnung wurden sämmtliche Verzweigungen des Gesichtsnerven knotig gefunden, eingehüllt durch eine carcinomatöse Scheide von ungleicher Dicke.

Die Ursachen, welche dem centralen Ursprunge der Neuralgie zur Folie dienen, kennt man bis jezt wenig oder nicht. Der oben erörterte Fall von *Romberg* (mit seinen Veränderungen in der Brücke und in dem crus ad cerebellum) mag als instructiv anregendes Beispiel dienen, welches darthut, dass vorkommenden Falles die Untersuchung der interessirten Centralpartien von grösster Wichtigkeit ist. Vielleicht wäre schon nancher Fund zu machen gewesen, wenn man in dieser Hinsicht die anatomische Exploration etwas mehr hätte urgiren wollen.

Man darf aber um dieser allerdings höchst wichtigen Untersuchung willen auch nicht vergessen, dass die centralen Ursachen der Neuralgie noch eine andere als die anatomische, eine allgemeinere Basis haben können, ohne dass irgend eine greifbare Veränderung zu entdecken ist. Es können anämische und dyskrasische Prozesse, Rheumarthritis, Scrophulosis, Malaria etc. dadurch, dass sie den Chemismus und die organische Integrität des Blutes stören und depotenziren, die Quelle zu mancherlei Anomalien der Innervation und überhaupt des Nervenseins werden, ohne dass desshalb nothwendig alsbald auch materielle Veränderungen an den nervösen Centralorganen zu Stande kommen müssten. Freilich, sie kommen vor, am häufigsten z. B. als Erweichungen; aber bei weitem nicht immer und oft erst sehr spät.

Ueber diese dunklen Beziehungen der Verhältnisse des Blutlebens zu den Zuständen des centralen Nervensystems hat bis jezt kein aufklärendes Licht sich verbreiten wollen. Ueberhaupt mögte ich befürchten, dass hier die pathologische Anatomie allein keine grosse Ausbeute liefern wird, wenn sie nicht in chemischer und mikroskopischer Untersuchung fernerhin eine supplirende Unterstüzung erhält.

Was die oft beschuldigten sogenannten Metastasen betrifft, wie z. B. unterdrückte Nasen- und Ohrenflüsse etc., dürfte im Allgemeinen zur Vorsicht in der Beurtheilung zu rathen sein; insofern sie, in der Regel nur als Theilerscheinungen eines constitutionellen, dyskrasischen Leidens, mit der Nervenerkrankung auf einer und derselben genetischen Basis stehen, und leztere vielleicht längst vorbereitet gewesen ist, wenn zufällig zu ihrem aperten Hervortreten eine Gelegenheitsursache, wodurch jene Profluvien gehemmt wurden, einwirkte.

Eine mittelbare Reizung der Centraltheile des Quintus soll auch von entfernten Organsystemen aus zu Stande kommen können. Beschuldigt werden in dieser Hinsicht besonders die Verdauungs-*) und innern weiblichen Geschlechtsorgane.

Wahr ist es, dass bei bestehender Prosopalgie häufig gleichzeitige Störungen im Digestionsapparat vorkommen, und ebenso, dass Affectionen des Uterus und Anomalien der Katamenien nicht ganz selten mitbestehen bei Gegenwart der Neuralgie. Aber was will das sagen in Bezug auf das erwähnte ursächliche Verhältniss? Abgesehen von einem zufälligen Zusammentreffen können diese Zustände füglich auch neben einander bestehen. ohne dass die einen Quellen der anderen wären, weil sehr wohl ihre Grundlage eine und dieselbe sein kann.

Ausserdem glaube ich, dass in einer sehr grossen Reihe von Fällen positive diagnostische Irrthümer stattgefunden haben.

Der Quintus ist der mächtigste aller verwandten sensibeln Nerven, er besizt zugleich, vielleicht eben wegen seines Umfanges und der weiten Verbreitung seiner Bahnen, eine besondere Neigung zu Mitempfindungen, und wird es hieraus leicht begreiflich, warum bei Störungen selbst in entfernten Organen und ihren Nervenprovinzen solche Mitempfindungen aus der sensibeln Energie des Quintus ausgelöst werden, die unter dem Schein neuralgischer Schmerzempfindung auftreten. Man darf, um hierauf geführt zu werden, nur an jene oft so intensiven, fast neuralgischen Kopfschmerzen denken, die bei sonst ganz gesunden, mehrentheils sogar sehr wohlbeleibten Individuen beobachtet werden, welche an dyspeptischen Affectionen leiden. Diese cephalalgischen Mitempfindungen werden beseitigt durch Beseitigung der Dyspepsie. (Vergl. d. Artikel: Hirnschmerz).

Der neuralgische Anfall kann hervorgerufen werden durch alles, was einen plözlichen Reiz ausübt. Oft genügen dazu ganz unbedeutende, leise Eindrücke, wie das Anwehen der leidenden Partie durch einen Luftzug, eine leise Berührung derselben. Durch Kauen, Niesen, Lachen, Schneuzen, sogar durch starkes Gähnen, durch Reize, welche mit einiger Intensität die verschiedenen Sinnesorgane treffen, kann der Schmerzanfall sofort citirt werden.

Ebenso wirken alle Einflüsse, welche eine rasche Congestion zum Kopf bedingen oder eine andauernde unterhalten. Dahin gehören plözlicher Aerger, jedoch auch das Gegentheil: plözlich unverhoffte Freude; Schreck; anstrengende geistige Beschäftigung.

Von ähnlicher Wirkung sind auch manche andere Beschäftigungen,

*) *Canstatt:* Op. cit. Bd. III. S. 284. c.
Pankine: The Edinb. med. and surg. Journ. Vol. XLI. No. 118. p. 132.
M' Veagh: Lanc. 1845. Apr.

welche anhaltendes Sizen mit vorübergelehntem Oberkörper und vorgeneigtem Kopf erfordern; ebenfalls weil hier anhaltender Blutandrang nach oben stattfindet. Ein Schuhmacher, den ich behandelte, musste jeglicher Anstrengung bei der Arbeit entsagen, weil, sobald sein Kopf während des gebückten Sizens heiss wurde und das Gesicht sich röthete, ein neuralgischer Anfall sich einstellte.

Wohl fast immer wirkt Kälte provocirend in Hinsicht auf den Anfall, namentlich nasskalte Witterung und scharfer Wind. Ich habe mehrere Male bei (weiblichen) Individuen, welche an Neuralgia rami ophthalmici gelitten hatten, in Folge der genannten Einwirkungen (während der Winterzeit) Recidive beobachtet; zur Sommerzeit nie.

Dass die Kranken fast regelmässig Veränderungen der Witterung vorempfinden, habe ich bestimmt beobachtet.*) In wie weit aber gerade die elektrische Spannung der Luft, in wie weit insonderheit starke Hizegrade die Anfälle zu beschleunigen vermögen, wüsste ich ein erfahrungsmässiges zustimmendes Urtheil nicht abzugeben. Ich habe im Allgemeinen immer beobachtet, dass die Kranken eine höhere als die gewöhnliche Temperatur lieben und gut vertragen. Nicht unwahrscheinlich mögte es freilich sein, dass Anstrengungen unter dem Einfluss starker Hize zu häufigeren Anfällen disponiren.

Diagnose.

Nicht alle Aeusserungen verlezter Sensibilität des dreigetheilten Nerven sind als Gesichtsschmerz zu rubriciren. In sehr zahlreichen Fällen mitempfindet derselbe nur bei bestehenden anderweitigen Krankheitszuständen, eine leicht zu erklärende Erscheinung, wenn man erwägt, dass er als mächtigster Hirnnerv durch die weitgreifende Vertheilung seiner Filamente dem Inkrafttreten des Gesezes der Synergie die vielfachste Gelegenheit bietet. Aus diesem Grunde nahmen mehre ältere Aerzte an, dass z. B. zwischen den gastrischen Organen und dem Trigeminus ein besonderes sympathisches Verhältniss bestehe.

Ausserdem gibt es wohl kaum einen sensibeln Nerven, der so vielfach, in so grosser Ausdehnung fungirt, wie der Quintus (dessen Energie, wie *Romberg* sagt, so oft in Anspruch genommen wird); deshalb ist derselbe auch vorzugsweis einer Reihe von mehr oder weniger irritirenden Einflüssen

*) „Fast alle solche Kranke", sagt *Romberg* (L. c. S. 59), „haben ein schmerzhaftes Vorgefühl vom Wechsel des Wetters. Zugluft, Wind, starke Hize und Kälte, Feuchtigkeit und elektrische Spannung vermitteln eine grössere Frequenz und Intensität der Anfälle".

ausgesezt, die seine physiologische Integrität stören und eine Hyperästhesie hervorrufen können.

Die genuine Neuralgie des Quintus und schmerzhafte Mitempfindungen desselben von einander zu unterscheiden, können folgende Anhaltpunkte benuzt werden.

Typus (Paroxysmen und Intervalle). Eine grosse Zahl der Quintus-Neuralgien beobachtet, wie oben dargelegt worden, einen intermittirenden Verlauf nach Art der Wechselfieber. Ein solcher Typus wird bei Gesichtsschmerzen, die blosse Mitempfindungen sind, nie beobachtet, indem das Auftreten dieser lezteren lediglich von den Impulsen abhängig sind, die sie von der zu Grunde liegenden Krankheit aus empfangen. Diese Krankheit besteht bald in einem Leiden des Uterus (dem auch die physiologischen Prozesse der Schwangerschaft gleich kommen), bald in äusseren Verlezungen, Geschwüren etc.

Ich finde bei *Stokes* [1]) einen Fall von *Bright* erwähnt, in welchem auf die Ausziehung eines Zahnes eine Eiterentleerung aus dem Antrum Highmori und hierauf vollständige Erleichterung des Schmerzes erfolgte.

Stokes selbst beobachtete einen Fall [2]), in welchem der Schmerz von einer Krankheit der Schleimhaut der Stirnhöhle herrührte.

Eine Frau wurde von einem einer Hemikranie ähnlichen Schmerze befallen. Sie erlitt die fürchterlichsten Qualen, bis eines Tages eine Eiterentleerung durch die Nasenlöcher stattfand, auf welche sogleich Erleichterung erfolgte. Die Eiterentleerung kehrte seit dieser Zeit in verschiedenen Zwischenräumen wieder, und es erfolgte auf dieselbe jedesmal Erleichterung des Schmerzes, der aber bald nachher mit aller Heftigkeit sich erneuerte. Durch Blutegel und warme Umschläge, die in der Gegend der Stirnhöhle applicirt wurden, wurde die Eiterentleerung befördert und eine momentane Erleichterung herbeigeführt.

Dieses Falles wegen consultirte *Stokes* seinen Collegen *Crampton*. Derselbe erzählte, dass es ihm in einem ganz ähnlichen Falle gelungen sei, durch Cauterisation des Scheitels Heilung zu bewirken. Als *Stokes* diesen Rath einige Zeit hindurch befolgt hatte, nahmen auch in seinem Falle die Krankheitssymptome bedeutend ab [3]).

Ein paar Beispiele dieser Art citirt auch *Romberg* [4]). In einem Fall nahm die Krankheit von einer Wunde am Arm ihren Ursprung, nach zwei qualvollen Jahren wurde dieselbe durch Cauterisation der Narbe geheilt.

---

1) L. c. S. 221.
2) Ibidem.
3) Die Kranke reiste während der Behandlung ab, weshalb Angaben über eine etwaige vollständig erfolgte Heilung fehlen.
4) L. c. S. 59. ff.

Hunt beobachtete den Fall einer im siebenten Monat schwangeren Frau, welche von heftigem Zahnschmerz befallen wurde, der Tag und Nacht in Anfällen von einstündiger Dauer mit Intervallen von zwei Stunden zurückkehrte, und sich wie im Tic douloureux auf das Gebiet des Nervus infraorbitalis und supraorbitalis verbreitete. In der darauf folgenden Nacht ging, als die Kranke vom Schmerz geweckt wurde, das Fruchtwasser ab; der Schmerz hörte auf, in der nächsten Nacht wurde die träge Geburt durch Secale cornutum gefördert. Während der Entbindung stieg der neuralgische Schmerz in der Backe auf's Aeusserste, hörte aber nach derselben auf. Als die längere Zeit zurückbleibende Placenta gelöst wurde, kehrte der Schmerz im Augenblicke, wo die Hand in den Uterus eindrang, mit grösster Intensität zurück und dauerte während der Herausnahme der Nachgeburt fort. Unmittelbar darauf verschwand er und kam nicht wieder.

Auf den atypischen Gesichtsschmerz finden freilich diese Unterscheidungsmerkmale keine so genaue Anwendung; aber auch bei ihm treten doch, selbst bei längerem Bestehen, noch mit einer gewissen Deutlichkeit intervalläre Zeiträume hervor, die man von den Pausen, welche bei den schmerzhaften Mitempfindungen beobachtet werden, einigermaassen unterscheiden kann. Man vermisst bei lezteren durchaus das Charakteristische des paroxysmenartigen Auftretens.

Die von krankhaften Körperzuständen abhängigen Mitempfindungen des Trigeminus ruhen oder treten hervor, je nachdem das Verhalten dieser Zustände sich gestaltet, alle Wechsel darin influenciren die Energie des Quintus, entweder so, dass sie dieselbe abnorm anregen, oder so, dass sie das physiologische Niveau der Erregung nicht überschreiten und also Ruhe gönnen.

Höchst lehrreich ist in dieser Hinsicht der *Hunt*'sche Fall. Alle Vorgänge, die mit neuer Erregung im Zustande des Uterus verbunden waren, erregten auch die Mitempfindung des Quintus: so das Abgehen des Fruchtwassers, so namentlich der Act der Entbindung selbst und ebenso der Act der Placenta-Entbindung.

Eine fernere Stüze der Diagnose gewinnt man durch Beachtung der Ausbreitung des Schmerzes.

Nur in sehr seltenen Fällen kommt der Gesichtsschmerz beiderseitig vor; Regel ist einseitiger Siz desselben. Man darf sich nicht verleiten lassen, von dieser Regel eine Ausnahme gefunden zu haben, wenn an der gesunden Gesichtshälfte Erscheinungen der Reflexaction beobachtet und ein Grad von Mitempfindung wahrgenommen werden sollte.

Ebenso hat man sich zu hüten vor einer Verwechselung rheumatischer Affectionen der Muskeln und fibrotendinösen Theile des Gesichts, der Beinhaut, mit einem neuralgischen Ergriffensein der Verästelungen des Quintus. Die durch solche rheumatischen Beschwerden veranlassten Schmerzen können

sehr bedeutend sein und ihre Nachahmung der Prosopalgie mag in manchen Fällen deren wirkliche Annahme begünstigt haben. Aber man beobachte. Die genannten Affectionen vagiren nicht allein auf der Gesichtsfläche umher, oft dort die Stelle wechselnd, auch die Kopfhaut, namentlich des Hinterhaupts aufsuchend und bis in den Nacken sich erstreckend, sondern sie verschwinden bisweilen auch plözlich und spurlos, und statt ihrer wird ein Gelenk, Schulter- und Ellenbogen-, auch das Kniegelenk, die Kreuzgegend etc. rheumatisch befallen. Nachdem hier der Schmerz einige Zeit gehaust, kehrt er nicht selten ebenso so plözlich wieder auf seine Size im Gesicht zurück und kann dieser Wechsel sich mehrfach wiederholen, wie ich noch jüngst erst bei einer 51jährigen, im Uebrigen gesunden Frau beobachtete. Sie hatte gegen frühere Gewohnheit ihr Bett unmittelbar in die Nähe eines zugigen Fensters stellen lassen. Sie pflegte mit den Armen oberhalb der Bettdecke zu schlafen. Nach 4—5 Tagen fühlte sie zuerst ziehenden Schmerz im linken Schulter- und Ellenbogengelenk. Es wurde darauf nicht sonderlich geachtet. Nach ferneren 3 Tagen wurde sie plözlich von heftigen kreuz und quer die Gesichtsfläche, namentlich die Augen-, Schläfen- und Unterkiefergegend durchfahrenden Schmerzen befallen. Bisweilen entstand Brennen und Reissen in der Haut am Occiput. Aus der Schulter und dem Ellenbogen war der Schmerz verschwunden. Nach weiteren 14 Tagen wurde das rechte Kniegelenk von Rheumatismus befallen. Dies neue Leiden hatte auf die Kopfaffection in gelindem Grade mildernden Einfluss, so nämlich, dass bei starkem Reissen im Kniegelenk jedesmal der Schmerz im Gesicht etwas abnahm. Erst nach einer achtwöchentlichen antirheumatischen Behandlung war die Kranke genesen.

Der neuralgische Gesichtsschmerz liebt es, auf eine bestimmte, ursprünglich erfasste Region beschränkt zu bleiben. Ausnahmen kommen allerdings vor; Regel aber ist, dass nur im Gebiet eines der drei Hauptzweige des Nerven der Schmerz haust; sehr häufig hat er seinen Siz nur in einem der von diesen ausgehenden Zweige.

Die schmerzhaften Mitempfindungen werden nie in solcher Weise stationär, sie wechseln den Ort und springen bald hieher, bald dahin über.

Schmerzhafte Mitempfindungen können in jedem Alter entstehen; der wirkliche neuralgische Gesichtsschmerz verschont Kindheit und Jugend, und erscheint erst von der Lebensperiode an, wo das reifere Alter beginnt. Seine Zeit sind die dreissiger Jahre, Mitte und Ende. Eine Ausnahme hievon macht nur die wirkliche Neuralgia intermittens. So war die lezte Kranke, die ich (December 1859) an Neuralgia nervi supraorbitalis intermittens (quotidiana) behandelte, eine junge Frau, Madame *Sinn*, von 22 Jahren. Der atypische Gesichtsschmerz erscheint regelmässig erst während der genannten Jahre und später.

Bei jeder wirklichen Neuralgie der Quintusäste entsteht allemal bald, oft schon gleich, eine ziemlich beträchtliche Empfindlichkeit der betreffenden allgemeinen Bedeckungen gegen oberflächliche Berührung. Die Kranken machen, wenn man ihnen den untersuchen sollenden Finger entgegenführt, eine abwendende Bewegung und lehnen den Kopf zurück.*) Oefter bleibt selbst noch 14 Tage oder sogar länger nach Beseitigung der Neuralgie eine geringe Empfindlichkeit der resp. Hautdecken bei Berührung zurück. Starker Druck wirkt wenigstens momentan in der Regel schmerzmildernd.

Diese Erscheinungen werden bei blossen Mitempfindungen des Trigeminus nicht beobachtet.

Auch die einen Anfall der Neuralgie hervorrufenden Gelegenheitsursachen verdienen Beachtung in diagnostischer Hinsicht. Ich habe dieselben oben aufgezählt. Von ihren Einflüssen ist die Entstehung der schmerzhaften Mitempfindungen unabhängig.

Endlich darf man auch den Umstand hinsichtlich der Diagnose in's Auge fassen, dass die Prosopalgie im Vergleich zu den schmerzhaften Mitempfindungen des Quintus eine seltene Krankheit ist. Insonderheit gilt dies wenigstens von den atypischen Formen der Neuralgie, während allerdings die typischen z. B. in hiesiger Gegend häufiger vorkommen, doch wiederum nicht so häufig wie jene Mitempfindungen, die für den beschäftigten Praktiker ganz gewöhnliche Erscheinungen sind.

Die im Muskelbereich bei der Prosopalgie vorkommenden Reflexactionen: Zittern und Zucken einzelner Muskelgruppen, könnten vielleicht zu der Annahme eines Gesichtskrampfes Veranlassung geben; das Unterscheidende besteht aber hier darin, dass der Krampf nur sehr selten, und wenn auch, doch in verhältnissmässig nur geringem Grade von Schmerz begleitet ist, während die Neuralgia Quinti eben durch die Vehemenz des Schmerzes sich auszeichnet.

Leichter könnte man die Neuralgie mit der sg. Anaesthesia dolorosa verwechseln. Bei der letzteren ist die schmerzbehaftete Partie unempfindlich gegen Reize, während sie bei der ersteren, wie wir gesehen haben, einen hohen Grad von Empfindlichkeit, selbst gegen leise Berührungen zeigt.

Dass das Attribut der Sensibilität allein dem Quintus und nicht auch

---

*) *Romberg* (l. c. S. 60) sagt: Empfindlichkeit gegen „unvermuthete“ oberflächliche Berührung. Es erhellt aus dem Obigen, dass in dem Unvermutheten eigentlich die Pointe nicht liegt. Es haben mich häufig Kranke gebeten, wenn ich die leidende Gesichtshälfte zu berühren im Begriff war, dies zu unterlassen, weil sie die vorhandene grosse Empfindlichkeit der Haut kannten und fürchteten. Die Empfindlichkeit ist dieselbe, ob eine unvermuthete, oder vor den Augen der Kranken intendirte (oberflächliche) Berührung stattfindet.

dem Facialis eigenthümlich gehöre, wie früher von manchen Aerzten angenommen worden, ist gegenwärtig nach physiologischen Experimenten und pathologischen Erfahrungen als bekannte und anerkannte Thatsache keiner näheren Erörterung bedürftig.

Prognose.

Ist die Neuralgie eine typische oder atypische? — von der Beantwortung dieser Frage hängt zuoberst die Vorhersage ab.

Alle typischen Neuralgien des Quintus, alle mit einem bestimmt intermittirenden Charakter, lassen in Hinsicht auf die Heilung Günstiges vorher sagen. Oft vermag man sie in ganz kurzer Zeit zu beseitigen.

Ich selbst litt 1849 in Folge ungewohnter Feldzugs-Strapazen an einer Neuralgia nervi supraorbitalis quotidiana, deren Anfälle äusserst heftig waren. Es war in Kolding, wo gerade der Generalstabsarzt *L. Stromeyer* und der Generalarzt Dr. *Niese* zugegen waren. Als ich dem Lezteren mein Unwohlsein klagte, welches damals nur in allgemeiner Abspannung, Appetitlosigkeit, Stuhlretardation, Beleg der Zunge etc. verbunden mit blassem Colorit, bestand, eröffnete derselbe mir die Aussicht, dass ich wohl nichts weiter zu befürchten haben würde. Da mich indess das eigene Befindens-Gefühl hiergegen misstrauisch machte, begab ich mich, zugleich in der Absicht, mir Urlaub zu erbitten, zu *L. Stromeyer*. Nach einigen Fragen und Ansicht meines Aussehens sagte mir derselbe: es wird wahrscheinlich eine Intermittens im Anzuge sein. Ein wenig verwundert, dies zu hören, ersuchte ich den Herrn Vorgesezten um Urlaub zur Restauration meiner Gesundheit und erhielt denselben. Kaum war ich in Kiel angelangt, als ich von heftigen Insulten der obgenannten Neuralgie befallen wurde, die regelmässig Morgens um acht Uhr eintraten und bis gegen zwei Uhr anhielten. Ich erlitt schreckliche Qualen. Grosse Dosen Chinin verrückten die Eintrittszeit der Anfälle um etwas, sie erschienen eine Stunde später, im Uebrigen trat in dem Zustande keinerlei Aenderung ein. Jezt befragte ich den Herrn Professor *Weber*. Derselbe empfahl mir kleine Chinindosen (gr. ß) mit Morphium (gr. $^1/_6$), 2stündlich 1 Pulver. Hierauf war die Neuralgie in 2 Tagen verschwunden. Ich behielt nur noch ein wehes Nachgefühl, die Haut der Supraorbitalgegend blieb noch etwas empfindlich und namentlich um die Zeit, wo früher die Anfälle stattgehabt hatten. Der Vorsicht gemäss nahm ich noch 8 Tage lang obige Pulver (täglich 3), und nach 14 Tagen nochmals 12. Ich habe nie etwas wieder von der Affection verspürt. Nur bei starken Erkältungszuständen, Schnupfen, Kopfschmerz fand ich einige Male die Gegend der Austrittsstelle des Nervus supraorbitalis gegen oberflächlichen Fingerdruck ein wenig empfindlich.

Mir ist kein Fall von Neuralgia Quinti intermittens (regularis s. acuta) vorgekommen, der nicht in verhältnissmässig kurzer Zeit geheilt wäre. In

dem einzigen Fall von langer Dauer bestand die Neuralgie drei Monate, bevor sie beseitigt werden konnte.

Rückfälle sind nicht zu fürchten, wenn die Krankheit nicht etwa eingewurzelt war, und zwar entweder dadurch, dass die Behandlung eine halbe, unzweckmässige war und einzelne Recidive nachlässig kurirt wurden, oder dadurch, dass die Kranken unvernünftiger Weise solchen Einflüssen sich wieder exponirten, die überhaupt geeignet sind, die Entstehung des Uebels zu begünstigen.

Bei sofortiger angemessener Behandlung, der sich stets eine kürzere oder längere Nachkur anschliessen muss, und die durch passendes diätetisch-hygienisches Verhalten zu unterstüzen ist, passirt es selten oder nie, dass ein Rückfall eintritt.

Ganz anders gestaltet sich die Prognose in Bezug auf die atypischen chronischen Quintus-Neuralgien. Sie ist hier selten eine günstige.

Auch die Hemikranie altert mit dem Menschen; aber im vorgerückteren Cyklus der Jahre, um die funfziger oder sechsiger Jahre pflegt sie sich spontan zu verlieren, nachdem bereits allmälig eine Decrescenz der Anfälle einzutreten begonnen. Die mit dem Menschen alternde chronische Quintus-Neuralgie befolgt diese pathologische Norm nicht, ihre Intensität bleibt sich gleich, und die lange Dauer der Krankheit ist ohne Einfluss auf Minderung der von ihr bedingten Pein.

Leider vermag in den meisten Fällen ebenso wenig die Behandlung abkürzend oder lindernd einzuwirken.

Etwa vorkommende Naturheilungen habe ich nicht beobachtet. *Romberg* erwähnt derselben (l. c. S. 61) mit folgenden Worten:

„Die wenn auch seltenen Naturheilungen der Prosopalgie finden statt entweder durch Uebergang in Krankheit derselben und anderer Sippschaft: in Neuralgien, in impetiginöse und ulceröse Affectionen, an der Gesichtsfläche und entfernt davon, in Podagra, oder durch spurloses Verschwinden der Krankheit in Form der Lysis."

„Bei einem 72jährigen Kranken, welcher seit 5 Jahren an einer Neuralgie des ersten und zweiten Actes des rechten Trigeminus litt, habe ich nach dem Ausbruche eines Zoster in der rechten Lumbargegend schnelles Aufhören des Gesichtsschmerzes beobachtet; allein nach dem Abtrocknen des Exanthems kehrte derselbe mit seiner früheren Heftigkeit zurück und widerstrebte hartnäckig allen angewandten Mitteln."

Uebrigens gibt es unter sonst günstigen Verhältnissen gewisse unerlässliche Bedingungen, woran eine gute Vorhersage geknüpft ist. Diese sind,

dass der Kranke frei sei von gemüthlich deprimirenden Einflüssen, dass er in gehobener Stimmung, frei von Sorge und Gram, lebe, dass er nicht übermässig, namentlich geistig nicht zu sehr sich anzustrengen habe, und auch alle sonstigen Einflüsse vermeiden könne, welche, wie der Entstehung, so auch der Rückkehr (nach schon erfolgter Heilung) Vorschub zu leisten vermögen.

Behandlung.

I. Historischer Rückblick.

1. Innere Behandlung.

a. Typische acute Form.

Den Werth der Antitypica gegen die intermittirende Form der Neuralgie lernte man bald erproben. Chinin (mit und ohne Opium, Morphium), Arsenik waren ebenso beliebte als sichere Mittel. (Vgl. unten Cannab. indica.) In neuerer Zeit reihte man diesen auch das Apiol an. Dienste leistete angeblich auch das kohlensaure Eisen.

Nur einen Erfolg, sagt *Romberg* (l. c. S. 61), können wir mit Sicherheit verheissen, die Kur des acuten intermittirenden Gesichtsschmerzes mittels des vegetabilischen oder mineralischen Antitypicum, der China oder des Arseniks.

Gegen sehr heftige, intermittirende Gesichtsschmerzen soll sich namentlich das Chininum valerianicum bewährt haben. So rühmt es *Davay* in der Dosis von grj-vj. *Villaret*[1]) beseitigte dadurch (aber doch erst in $1\frac{1}{2}$ Monaten) eine sehr hartnäckige Neuralgia frontalis, indem er das Mittel im Klystir beibringen liess, pr. dosi gr. viij. und steigend bis zu gr. xvj. und xxviij. *Rennes* berichtet, dass er mit schwefelsaurem Chinin in der Zeit von $1\frac{1}{4}$ Jahren 32 Fälle rasch geheilt habe.

Den Arsenik gab man als Solutio Fowleri, als arseniksaures Kali. Lezteres wird in der Dosis von gr. $\frac{1}{40}$ alle 2 Stunden (8 Stunden vor der gewöhnlichen Zeit des Anfalles beginnend) ganz besonders von *Königsfeld*[2]) empfohlen.

Andere: *Eisenmann, Schauer, Scott,* zum Theil *Valleix,* insonderheit *Romberg* (l. c. S. 62) bedienten sich vorzugsweis der Fowlerschen Lösung. Nach Lezterem ist die Dosis 4—6 Tropfen.

Henry Hunt[3]) schickte dem Gebrauch des Arseniks erst abführende Mittel voraus.

Ueber das Apiol ist 1855 bei Masson in Paris eine kleine Abhandlung (Extrait du Mémoire sur l'Apiol (principe actif du Persil). Consi-

---

1) Gaz. des Hôp, 1852. 39,

2) Med. Zeit. v. Ver. fr. Hlkde. in Pr. 1842. No. 17.

3) On the nature and treatment of Tic dol. Lond, 1844.

déré comme fébrifuge et comme emménagogue; par M. M. *Jonet* et *Homolle,* publié par l'union medicale) erschienen, worin ein Fall von Neuralgia intermittens vorkommt, der für die Wirksamkeit des Mittels zu sprechen scheint.

Lynch (Prov. med. Journ. 1843. Nr. 131) will eine rheumatische Neuralgia supraorbitalis durch die Tinctur des Harzes von Cannabis indica geheilt haben. Jeden Morgen, wo der Schmerz typisch eintrat, gab er zu Anfang 45 Tropfen und stieg täglich um 3 bis zu 60 Tropfen).

b. Atypische chronische Form.

Die am häufigsten angewendeten und am meisten gerühmten Mittel gegen diese Form der Krankheit sind Narkotica, Arsenik, Argentum nitricum, Sublimat, Ferrum carbonicum und hydrocyanicum. Ausserdem versuchte man Zink, Calomel, Jodkali, Creosot, Chloroform (zu Einathmungen) u. vl. a. m.

Unter den narkotischen Stoffen griff man bald zu dem einen, bald zu dem andern. Stramonium, Belladonna, Akonit wurden zum Theil als Specifica betrachtet; nicht so das (freilich auch vielfach versuchte) Opium.

Lentin empfahl die Tinctur des Stechapfels, *Droste* [1]), *Wolffsheim* [2]), *Wendelstadt* (Hufel. Jour. Novbr. 1836), *Lumby* (Hann. Ann. März 1846) u. A. das Extract. Lezterer gab nach *Wendelstadts* Vorgange das Extr. e seminibus zu gr. ß in rasch wiederholten Dosen, bis zur deutlichen Narkose. Damit, sagt er, habe er mehrmals die heftigsten Paroxysmen der Prosopalgie weggezaubert. Während des Gebrauchs soll man eine Citrone zur Hand haben, um gegen eine etwaige exessive Narkose sofort einschreiten zu können.

Sandras meint, die Belladonna sei allen übrigen Mitteln vorzuziehen (Journ. d. conn. Jul.—Oct. 1848), während *Schauer* selbst nach eingetretener toxischer Wirkung von ihr keinen Erfolg beobachtete.

Die Tinctura Aconiti aeth. gab *Hufeland* 4mal täglich zu 50 Tropfen. *Aran* (Bull. de Thér. Janv. 1854) das Extr. Aconiti in sehr grossen Dosen; in einem Fall zu gr. iv—vj, in einem andern zu gr. ij—iij, steigend, mehrere Tage nach einander. Im ersten Falle soll vollkommene Heilung, im zweiten bedeutende Besserung eingetreten sein.

Von *Magendie* ist das Codeinum (Papaverinum) versucht worden. Dosis: gr. $^1/_4$-$^1/_2$-ij, in Pulver oder Pillen, auch als Kodeinsyrup (C. gr. ij auf ℥j Constituens).

Auch Conium und Nux vomica (*Roelants:* 2stündlich gr. ß Pulver der Brechnuss in etwas Zuckerwasser) wurden zum innerlichen Gebrauch verwendet.

---

1) *Hufel.* Journ. 1839. St. 2.

2) Ibid. St. 9.

Der Arsenik wurde nicht allein bei intermittirenden acuten Prosopalgien bewährt befunden, sondern mehrfach auch nach dem Zeugniss von *Schönlein, Basedow, Canstatt, Romberg* etc. bei den atypischen, chronischen.

Romberg verordnet die Tinct. Fowleri zu 3—6 Tropfen, 3mal täglich, in der doppelten oder dreifachen Quantität destillirten Wassers. In der Diät lässt er keine Beschränkung eintreten; nur Säuren werden vermieden. Gegen Uebelkeit und Brechneigung dient ein Zusaz von Pfeffermünzwasser, gegen Diarrhoe eine Verbindung mit Opium. Die Nebenwirkungen des Mittels können auch durch Einnehmen desselben in einem Esslöffel voll Wein verhütet werden. (L. c. S. 67.)

Neben der Tinct. Fowleri, die ihm als erstes Mittel gilt, lobt *Schauer* (Casp. Wochenschr. 1838. Nr. 25—29) mit vieler Zuversicht auch den Sublimat. Nach ihm gehört derselbe zu den wichtigsten Mitteln in der Behandlung der Prosopalgie und wirkt besonders rasch in Verbindung mit Chlorkalium und Chlornatrium.

Die Eisenpräparate: Ferrum carbonicum und hydrocyanicum wurden (augenscheinlich in Verwechselung des Tic douloureux mit Gesichtsschmerz als Mitempfindung), das erstere u. A. von *Hutchinson*, *Walther* [1], *Richter, Macdonogh* [2], das leztere von *Bridges* (zu gr. ß-ij pr. dosi), und das Kali ferrohydrocyanicum von *Dupuy* (℈ß—j pr. dosi) empfohlen.

Unter den Zinkpräparaten gab man Zincum chloratum, ferratocyanatum und valerianicum (*Bell:* Nothern Jour. 1846. Febr. — *Devay:* Gaz. méd. de Paris. 1844. Nr. 26).

Häufigen Gebrauch machte man von Calomel, oft in Verbindung mit Goldschwefel oder Mohnsaft.

Lutterotti (Oest. med. Wochenschr. 1841. Nr. 47) heilte ein scrophulöses Subject durch Baryta muriatica: ℈j in ℥iv Aq. chamom., 2stündlich zu 10 Tropfen. — Wird wohl nicht dabei an echte Prosopalgie zu denken sein!

Clarke (The Lancet. 1845. Aug.) will eine Prosopalgie in fünf Monaten durch Jodkalium zu gr. iij dreimal täglich, und bis auf 16 Gran 3mal des Tags gestiegen beseitigt haben. Der Fall betraf ein Individuum, bei welchem die Tonsilla der leidenden Seite in Verschwärung begriffen war und einen stinkenden Eiter entleerte. (Verwechslung mit Gesichtsschmerz als Mitempfindung.) [3].

Kelly (Dubl. med. Presse. 1848. Septbr.) versichert, eine bereits veral-

---

1) Ztschr. fr. rat. Med. 1844. Bd. VIII.

2) Med. Times 1844. No. 237.

3) Aehnliche Verwechslung bei Pankine: The Edinb. med. and surg. Journ. Vol. XLI. No. 118. p. 132. — Cf. M'Veagh: The Lancet. 1845. Apr.

tete Gesichtsneuralgie durch Creosot geheilt zu haben. Die Dosis war: täglich 3 Pillen, aus je einem Tropfen Creosot (und Brodkrumen).

Walther (l. c.) berichtet über den Fall einer hysterischen Person, die an sehr heftigem Gesichtsschmerz litt. Es wurden kurze Einathmungen von Chloroform angewendet. Wenn der Anfall wiederkehrte, wurde er auf dieselbe Weise rasch beseitigt. Verbraucht wurden immer nur 20 Tropfen des Mittels; es entstand darnach keine Bewusstlosigkeit, nicht einmal Betäubung. Auf diese Art wurden an einem Nachmittag drei Anfälle zum Schweigen gebracht. Zwischendurch gereichte Scrupeldosen des Ferr. carbonicum sollen den Schmerz bleibend zum Verschwinden gebracht haben.

---

2. Aeussere Behandlung.

a. Behandlung ohne operative Eingriffe.

α. Zu Einreibungen oder Ueberschlägen verwendete Mittel.

Die äusserlich verwendeten Stoffe gehören grösstentheils zur Klasse der Narkotia; sie wurden endermatisch, in Salbenform und in Solution (oder überhaupt als flüssige) benuzt. Die beliebtesten waren Belladonna, Nicotianin, Strychnin, Aqua Laurocerasi, Veratrin, Oleum Hyoscyami und Chloroform.

Debourge (Arch. de Belge. Mars. 1842) empfahl eine Salbe aus Cerat. Galeni (ʒiv) Subcarbonatis plumb. (ʒiij) und Extr. Belladonnae (ʒj). Damit liess er die afficirten Partieen drei Stunden vor dem Anfall einreiben, die Einreibung stündlich wiederholen und jedesmal 10 Minuten lang fortsezen. Vor Eintritt des nächsten Anfalls wurde die Salbe abgewaschen und dann die Einreibung in obiger Weise wiederholt.

Nach *Gower* (Abeille méd. Nov. 1845) ist der Tabak und namentlich das Nikotianin ein vortreffliches Mittel. Lezteres verwendete er in einer wässerigen Lösung, welche in die afficirten Partien eingerieben wurde. Bei drei Kranken soll eine einmalige Einreibung genügend gewesen sein, um augenblicklich und dauernd den Gesichtsschmerz zu beseitigen.

R. Cane (Dubl. med. Press. Septbr. 1842. 28.) und *Semple* (The Lancet. Septbr. 1842. 17.) versuchten das Strychnin endermatisch, und wollen je eine Prosopalgie auf rheumatischer Basis damit beseitigt haben.

Das destillirte Kirschlorbeerwasser, als Fomentation, von *Bennet* angewendet (℞ Aq. dest. Lauroc. ℥iv, Aeth. sulph. ℥i, Extr. Bellad. ʒß-j), ebenso das von *Al. Puppi* (Oest. med. Wochenschr. 1844. Nr. 10) empfohlene Ol. Hyoscyami coct. (ʒij mit Morph. acet. gr. j), einzureiben, nachdem auf der schmerzenden Partie ein mit kaltem Wasser bereiteter Senfteig eine Stunde lang gelegen, sind in Vergessenheit gerathen.

Ansehen dagegen erwarben und behielten auch Salben aus Veratrin[1]) und Akonitin[2]), zuerst von *Turnbull* empfohlen (Invest. into the remark. med. eff. result. from th. extr. applicat. of Veratrin. London 1834), das Akonitin nachträglich in Folge von dadurch erzielter Heilung zweier Fälle.

Brück, Ebers, (Casp. Wochenschr. 1835. Nr. 2) *le Calve*[3]), *Romberg* (l. c. S. 63) u. A. haben Versuche mit dem Veratrin angestellt. Lezterer ist dadurch nicht befriedigt worden, weil er in mehren Fällen davon nur palliativen Erfolg beobachtete. *Brück* dagegen konnte bei einer seit 10 Jahren bestehenden Prosopalgie jeden Anfall durch das Mittel niederhalten.

In der Zeit der Glanzperiode des Chloroforms konnte es nicht fehlen, dass auch dieses in den Bereich der Versuche gegen Prosopalgie gezogen wurde. *Sibson* (Lond. med. Gaz. 1848. März.), *Nunneley* (*Schmidts* Jahrbüch. 1850. Bd. 65), *Cazenave* (Rev. méd. chir. 1852. April.) brachten dasselbe in Anwendung. Von *Cazenaves* Kranken genasen beinahe zwei Drittheile, und ein Drittheil wurde bedeutend besser. *Sibson* hatte angeblich in 4 Fällen vollständigen, in einem 5ten theilweisen Erfolg. *Nunneley* beobachtete sogar glänzende Erfolge!!

Erwähnt sei noch, dass *Wertheim* (in der Wien. med. Wochenschrift von 1851, Nr. 37) eine Tinctur der Baccae Mezerei zum äusserlichen Gebrauch angelegentlich empfiehlt; zur Zeit in der Dosis von 30 Tropfen einzureiben.

β. Reihe der elektro-galvanischen Mittel.

Elektricität, Galvanismus und Elektropunctur sollen in einzelnen Fällen Heilung bewirkt haben: *Magendie*[4]), *Sachs*, *Hildenbrand*, *Vinc. Giacometto*[5]), *Harless*, *Chisholm*, *Ritter* etc.

Sachs (Königsberg), wie es scheint, mehr weniger für die Akupunctur eingenommen, gesteht doch ein, dass sie bei Gesichtsschmerz auf rheumatischer Grundlage nichts nüze, und im Uebrigen nur vorübergehend wohlthätig wirke.

---

1) Ursprünglich gr. v—xx, später ℈j auf eine Unze Fett. Davon 15—20 Minuten lang jedesmal einzureiben.

2) ℞ Akonitin. gr. ij (vj—viij)
Spir. vin. rectif. gtt. vj
tere exactissime et paulat. adde
Axung. porc. ℥j

Von dieser an Akonitin allmälig zu verstärkenden Salbe soll dreimal täglich in die schmerzhaften Stellen eingerieben werden.

3) Journ. de la Soc. de Méd. prat. de Montj. Decbr. 1843.

4) Leçons etc. p. 125. 288,

5) Gaz. Lomb. 1852, 18.

Vinc. Giacometti behauptet, eine Prosopalgie bei einem 29jährigen robusten Mann durch den Magnet geheilt zu haben. Der Schmerz nahm die Gegend von der Nase bis zum untern Augenlide ein. Eine Nadel wurde zwischen dem foramen infraorbitale und der Nase applicirt, die andern entfernter davon; ein Magnet wurde mit dem Südpol an letztere, mit dem Nordpol an erstere gelegt und verblieb 2 — 3 Minuten in dieser Lage. Dann wurde er entfernt und damit abwechselnd einige Striche nach den Ohren hin gemacht. Nach 6 — 7 Minuten schlief der Kranke ein und wurde nach Verlauf einer Stunde geweckt. Die Schmerzen waren verschwunden. Am nächsten Tage mit verminderter Stärke zurückkehrend, wurden sie nach wiederholter Anwendung des Magnets völlig beseitigt.

Im Allgemeinen geht aus den Mittheilungen der älteren Aerzte hervor, dass sie mehr, als die Wissenschaft exacter Richtung billigen darf, nach augenblicklichen Erfolgen und mit einer gewissen Vorliebe für ihre Mittel geurtheilt haben; finden wir doch auch manche, die weder von Elektricität noch Galvanismus irgend einen Erfolg, ja sogar eine Steigerung der Schmerzen beobachtet haben. *(Leydig, Grapengiesser, Haighton, Thouret* etc.).

γ. Druckwirkung.

Wir haben hier zunächst das Beispiel eines Selbstarztes aus dem Laienstande zu registriren.

Earle (Med. chir. transact. V. VII. 187) erzählt, ein Schmid litt an heftigen Stirnschmerzen, welche allemal bei Anstrengungen in Ausübung seines Berufs auftraten. Er erdachte sich einen Springfederapparat mit kleinen Pelotten, durch den er einen Druck auf die Schläfenarterien ausübte. Mit Hülfe dieser Vorrichtung war er im Stande zu arbeiten.

Earle schlug desshalb die Compression der Art. temporalis, der A. maxillaris externa und selbst der Carotis vor. *Romberg* meint gleichfalls, dass die Compression der entsprechenden Carotis zu versuchen sein dürfte (l. c. S. 65).

Parry (1792), *Preston, Liston, Trousseau, Blaud, Malapart* u. A. haben bekanntlich gegen verschiedene Zustände, gegen Schmerzen im Bereich des Kopfes, gegen Hirnentzündungen und Convulsionen etc. die Compression der Carotis öfter in Anwendung gebracht. Darauf fussend fand sich auch *Türck* veranlasst (Rev. méd. et chir. 1851. Oct.), diese Encheirese zu versuchen; er hat davon wenigstens 10mal unter 100 Fällen eine mehr weniger auffallende Wirkung beobachtet; ist dabei aber zu der Ansicht gekommen, dass die Wirkung des Mittels nicht so sehr in der Compression der Arterie als der dieselbe begleitenden Nervenzweige vom Vagus und Trisplanchnicus zu suchen sei.

Es werden also wohl wenige Fälle von wirklicher Prosopalgie unter

diesen Beobachtungen von *Türck* zu finden sein. Doch bleibt darum immerhin unter Umständen das Mittel weiterer Versuche werth.

---

b. Operative Behandlung.

Hierher gehören die Anwendung der Caustica und des Glüheisens und die wirklichen chirurgischen Eingriffe: Einschnitt zur Entfernung eines corpus delicti, Discision der kranken Nerven und Resection (oder Excision eines Theils) derselben.

α. Caustica.

Vorzugsweise kam das Aezammonium und caustische Kali in Anwendung. *André* [1]), *Ducros*, *Thomas Barett* [2]), *Legroux* [3]) u. A. bedienten sich derselben.

André und *Legroux* theilen je fünf und zwei Fälle von angeblich ausgezeichnetem Erfolge mit. *André* legte auf die Stelle des Schmerzes ein gefenstertes Heftpflaster und äzte die freie Partie mit Kali causticum. Der Schorf wurde bis in das Gesunde durchschnitten und abermals die Aezung vorgenommen und so lange, bis auf den Knochen vorgedrungen war. Die so gebildete Wunde wurde längere Zeit in Eiterung erhalten.

Legroux legte ein Scheibchen Feuerschwamm oder Flanell, getränkt mit Liq. Ammon. caust. auf die schmerzende Stelle, und liess selbiges liegen bis zur Röthung der Haut oder bis zur Blasenbildung.

Thomas Barett und *Ducros* wählten Gaumen und Fauces als Applicationsstelle des Ammoniums, wo sie dasselbe mittels eines Pinsels bis zum Eintritt eines starken Thränenflusses einwirken liessen. Darauf soll stets in Kürze der Anfall verschwunden sein.

Valleix, der in etwas modificirter Weise dieses Verfahren gleichfalls einmal in Ausführung brachte, indem er nach Einschneiden des Brandschorfes sogleich, um dem Kranken Schmerzen zu ersparen, das Glüheisen applicirte, sah davon nicht den geringsten Erfolg.

β. Das Glüheisen,

wie eben bemerkt, von *Valleix* statt weiterer Aezungen mit flüssigen Mitteln empfohlen, wurde von *Quincourt* mehrfach angewendet. Auch durch *André* fand es Empfehlung, namentlich zur Zerstörung der Nervenenden bei der Neuralgia inframaxillaris. (Observat. s. l. malad. de l'urètre et s. plusieurs faits convulsifs. Paris 1756).

---

1) Bull. de Thér. 1853. Janv.
2) Med. Gaz. 1843. Septbr.
3) Bull. de Thér. 1852. Septbr.

γ. Einschnitte.

Selten hat der Arzt das Glück eine so leicht zu beseitigende Ursache der Neuralgie vorzufinden, wie Dr. *Allan* in seinem (oben erörterten) Fall. Ein einfacher Einschnitt genügte, um ein rundliches nur erbsengrosses Körperchen auszulösen und die Austrittsstelle des Supraorbitalis frei zu machen: die Neuralgie war und blieb beseitigt. —

Ich habe in einer ziemlich umfangreichen Fachliteratur nur diesen einen Fall von Heilung einer Quintus-Neuralgie durch eine einfache Incision auffinden können.

δ. Nervendurchschneidung.

Diese Operation hat zuerst König Ludwig des Vierzehnten Wundarzt *Maréchal* ausgeführt. Seitdem ist sie vielfach wiederholt worden, u. A. namentlich von *Trousseau* (Arch. gén. 1853. Jan.), der indess stets Recidive darnach eintreten sah. Ausführlich bespricht *Swan* die Operation: Ueber die Behandlung der Localkrankheiten der Nerven. A. d. Engl. Leipz. 1824.

Man ging sogar so weit, auch den Nerv. facialis zu durchschneiden.

ε. Ausschneidung eines Nervenstücks.
(Excision. Resection.)

Malgaigne, *J. Roux* [1]), *Beau* [2]), *Sedillot* [3]), *Patruban* [4]), *Schuh* [5]) etc., neuerdings auch *Carnochan* [6]) und *Michel* (in Strassburg) [7]) haben die Resection eines Stücks der leidenden Nerven unternommen und zum Theil genau die Indicationen für dieselbe festzustellen gesucht. Besonders ausführlich sind *I. Roux* und *Beau*.

Carnochan resecirte den Nervus supramaxillaris.

Der Kranke wurde chloroformirt; dann die vordere Wand des Sinus infraorbitalis durch einen Trepan geöffnet, unmittelbar unter dem Foram. infraorb. Jetzt wurde die hintere Wand des Sinus geöffnet, um das Foram. rotund. magn. zu erreichen. Hier durchschnitt *Carnochan* den Nerven an seiner Austrittsstelle und präparirte ihn nach aussen hin los.

In drei Fällen wurde diese Operation und jedesmal mit günstigem Erfolge ausgeführt. Die Länge des resecirten Nervenstücks betrug über zwei Zoll.

---

1) L'Un. méd. 1852. No. 119. 122. 128. 129.

2) Ibid. 1853. 41—48.

3) Gaz. des Hôp. 1853. No. 105.

4) Wien. Wochenschr. 1853. No. 20. 21.

5) Ibid. No. 26. 27.

6) Med. chir. Mon. Heft v. *Friedrich* u. *Vogel*. 1858. Bd. 2. S. 458. (Amer. journ. of med. science. A. XXXV).

7) Gaz. hebdom. No. 2. 1858. Janvier.

Michel's Kranker war 45 Jahr alt und litt bereits 18 Jahr lang an Gesichtsschmerz der rechten Seite. Die Anfälle gingen aus vom Dentalis inferior, dann participirten der Buccalis und Infraorbitalis. Von hier strahlte der Schmerz über das ganze Gesicht und selbst bis über das Hinterhaupt aus. *Michel* resecirte gleichzeitig alle drei genannten Nerven. Die Resection des Buccalis war bis dahin noch nicht ausgeführt worden. Die Wunden verheilten in Zeit von acht Tagen. In drei Monaten kehrte kein Anfall wieder. Dann aber traten die Insulte wieder ebenso häufig auf, wie vor der Operation. Im September 1856 hatte *Michel* den Kranken zuerst gesehen. Im September 1857 stellte derselbe sich wieder vor. Die Schmerzen gingen nun von der rechten Zungenseite aus und verbreiteten sich von da aus über das ganze Gesicht. Die neue Operation bestand darin, dass der ramus malaris subcutan durchschnitten, der lingualis dagegen in seinem Verlaufe am Boden der Mundhöhle, dem hintersten Backzahn entsprechend, blosgelegt, und ein ungefähr 2 centim (?) langes Stück ausgeschnitten wurde. Die Genesung soll eine dauernde geblieben sein.

Kritische Bemerkungen zu dem historischen Rückblick.

Wir sehen aus dem Rückblick, dass die typischen, regelmässig intermittirenden Formen der Quintus-Neuralgien im Ganzen schon früher angemessen behandelt wurden; man wandte Chinin dagegen an, in Fällen auch Arsenik. Was man aber immer finden wird: einzelnen Aerzten genügte dies einfache Verfahren nicht, sie suchten zum Theil nach vermeinter Verbesserung im Chinagebrauch: daher die Empfehlung des Chininum valerianicum; anderntheils nach überhaupt Neuem oder Besonderem: so kamen Cannabis indica, Apiol, kohlensaures Eisen, Salicin u. a. in Anwendung, wenn auch hauptsächlich nur versuchsweise.

Von diesen Versuchen ist man nach und nach zurückgekommen, um, wie gewöhnlich in solchen Fällen, wieder auf die ältere Bahn der bewehrten Praxis einzulenken. Ich will es nicht durchaus bestreiten, dass Apiol ein wirksames Antitypicum irgendwann einmal gewesen sei; aber was will die Wirkung in einem einzelnen Fall bedeuten gegenüber der Mehrzahl entgegengesezter Fälle, und demnächst gegenüber der sichern Wirkung des Chinin's und Arsenik's? (Vrgl. *Buignet*, Annuaire de Thér. 1853; *Jacquot*, Arch. gén. 1854. Juin). Heute wird es hoffentlich keinen Arzt mehr geben, der an Stelle des Chinin das Salicin sezen mögte, nicht einmal in gewöhnlichen Wechselfiebern, geschweige in intermittirenden, oft so hartnäckigen Neuralgien. Die Cannabis indica kann, was ihre Heilkraft gegen Quintus-Neuralgie betrifft, gern den Orientalen überlassen bleiben, die eine Art Kuchen, Confecte, Latwergen etc. daraus machen oder das getrocknete Kraut rauchen.

In Hinsicht des kohlensauren Eisens endlich darf man mit *Romberg* *) wohl annehmen, dass es zu seinem unverdienten Ruf nur in Folge diagnostischer Irrthümer: der Verwechslung zwischen Neuralgia nervi quinti und blosser Mitempfindung desselben gelangt ist. Ein sicherer Beweis hiervon liegt allein schon in *Hutchinson's* Behauptung, dass er in dem Zeitraume von zwei Jahren über 200 Fälle der Krankheit in seinem Wirkungskreise beobachtet habe. Die Mitempfindungen des Quintus auf hysterischer Krankheitsgrundlage sind freilich häufige Erscheinungen.

Wenig erfreulich ist die Betrachtung des früheren Heilverfahrens gegen die atypischen chronischen Quintus-Neuralgien. Man hat einen Wust von verschiedenen Mitteln aufgestapelt, die alle bis auf wenige Ausnahmen nur das Gemeinsame hatten, dass sie in Stich liessen, in Fällen aber sogar das Uebel steigerten.

Hierher gehören die bedeutende Mehrzahl narkotischer Mittel, hierher die Merkurialien: Sublimat, Calomel, Ungt. Hydrarg. cinereum, die kohlensauren und blausauren Eisenverbindungen, die Zink- und Jodpräparate, das Kreosot, Chloroform u. a. Lezteres könnte, wie auch Aether, höchstens dann und wann palliative Dienste leisten.

Aehnliches gilt von den meisten der oben erwähnten Einreibungen und Ueberschläge und von den elektro-galvanischen Encheiresen.

Man verharrte, als geschähe es aus Princip, viel zu sehr bei einem vagen Probiren und Versuchen und versäumte mehrentheils das Wichtigste: die Untersuchung der Ursachen, die Berücksichtigung der Constitution in ihrer Individualität, die Betrachtung des Standes der organischen Oekonomie zur Zeit der Krankheit, und die Unterscheidung des neuralgischen Schmerzes von dem durch Mitempfindung vermittelten. Es wäre aber die vollständigste Beachtung aller dieser Punkte um so nothwendiger gewesen, weil schon an sich die Heilung der Krankheit mit den namhaftesten Schwierigkeiten verknüpft ist, selbst wenn man weiss, auf welcher Basis sie ruht, wodurch sie Succurs erhält, wie weit ihre Combinationsverhältnisse reichen etc.; denn als (intentives) nervöses Leiden hat sie die Eigenthümlichkeit, leicht inhärent zu werden und sich in einem gewissen Grade von den Ursachen ihrer Entstehung in Hinsicht auf ihr Fortbestehen unabhängig zu machen.

Ich werde diejenigen Mittel, welche wirkliches Vertrauen verdienen, weiterhin namhaft machen. Unentschieden muss ich es lassen, wie Druck und Compression wirken mögen; denn ich habe sie nicht versucht. Ob sie bei peripherisch bedingter Neuralgie nüzen werden, ob mehr bei central bedingter, sind Fragen, die mit der, ob man überhaupt viel von ihnen zu er-

*) L. c. S. 66.

warten habe, auf derselben Stufe stehen: es fehlt bis jezt an hinreichenden Beobachtungen.

Die operative Behandlung der Quintus-Neuralgien legt Zeugniss dafür ab, dass eben die therapeutische sich sehr hülflos wusste und man sich gedrängt fühlte, bis an die äusserste Grenze der Möglichkeit zu helfen vorzuschreiten. Es ist nur zu bedauern, dass man dabei sich nicht mehr, als geschehen, von physiologischem Bewusstsein leiten liess. Das Gesez der excentrischen Erscheinungen im Nervenleben wurde unbeachtet gelassen, auch dann noch, als man erfahren, dass es ein constantes sei. Dies wunderbare Gesez verlegt das schmerzhafte Empfinden eines gereizten Centralnervenstumpfs, so wie nach Amputationen das Empfinden überhaupt auch nach lange erfolgter Heilung in die äusserste peripherische Verästelung des respectiven Nerven. Auf der chirurgischen Klinik meines berühmten Lehrers, *Bernhard Langenbeck,* habe ich in Hinsicht auf die chirurgischen Lehrfälle eine sehr bedeutende Zahl von Kranken zu beobachten Gelegenheit gehabt, bei welchen das erwähnte Gesez sich constatiren liess. Ich erinnere u. a. mehrere Fälle sogenannter plastischer Operationen, wo zur Rhinoplastik der Hautlappen aus der Stirngegend genommen war, und auf Berührung der neugebildeten Nase mit einer Nadel die Empfindung davon in der Stirn wahrgenommen wurde. Bei Amputirten war das Gefühl von Schmerzen im Stumpf, als entstände es in den verlorenen Fusszehen oder Fingern.

Was soll also bei Tic douloureux der operative Eingriff: Discision, Resection, was gar die Zerstörung der Nervenenden durch Caustica, Glüheisen bewirken? Die Frage beantwortet sich verstimmend genug nach Obigem selbst. Aber die Antwort muss noch unendlich viel tadelnder ausfallen, wenn die unglückliche Idee beurtheilt werden soll, der zufolge man die Durchschneidung auch auf den mimischen Gesichtsnerven ausgedehnt hat, die nur veranlassen kann, dass der Kranke doppelt gestraft wird: unter Belassung seiner Pein wird er zur Entstellung seines Antlizes verurtheilt.

Operative Eingriffe haben als Heilmittel der Quintus-Neuralgien nur in einem Falle rationelle Bedeutung: dann, wenn die Ursache der Neuralgie lediglich in unmittelbar im Gesicht sich verbreitenden oder in von da aus leicht zugänglichen Verzweigungen ihren Siz hat, und diese Ursache der Art ist, wie in den Fällen von *Allan* und *Jeffreys*, deren ich oben gedachte. Es ist zu beklagen, dass die Vorkommnisse dieser Gattung die allerseltensten sind.

Schon der Verfall der sämmtlichen obgenannten Operationen während der neueren Zeit hat, dem dringenden Wunsche nach Auffindung einer Hülfe gegen das schreckliche Leiden gegenüber, etwas ihre Nichtigkeit instructiv Bezeichnendes.

II. Rationelle Behandlung.

Die Untersuchung der Ursachen der Krankheit, die Berücksichtigung der Constitution in ihrer Individualität, die Betrachtung des Standes der organischen Oekonomie zur Zeit der Krankheit und die Unterscheidung des neuralgischen Schmerzes von dem durch Mitempfindung vermittelten, sind die Punkte, welche die Tragweite der rationellen Therapie bestimmen. Dies ist auf beide Arten des Gesichtsschmerzes, auf den acuten typischen wie auf den atypischen chronischen zu beziehen, fällt aber mit vorzugsweisem Gewicht in Rücksicht auf den letzteren in die Wage.

Den regelmässig intermittirenden Gesichtsschmerz heilt mit grosser Präcision das Chinin. In der Regel genügen kleine Gaben von $^1/_2$ Gran (2—1 stündlich), denen man zweckmässig gr. $^1/_8$ bis $^1/_6$ Morphium aceticum zusezen lässt, wunderbar genug oft auch dann noch, nachdem schon längere Zeit grössere Dosen (gr. ij—viij) in Anwendung gekommen waren.

Nur in Fällen, wo die sonstigen charakteristischen Erscheinungen der Intermittentes in besonders starkem Grade ausgeprägt sind, die Anfälle verhältnissmässig lange anhalten, die Intervalle von kurzer Dauer sind, ist es zweckmässig, grössere Gaben (von 2—6—8 Gran) zu verabreichen und selbige 2—1 stündlich nehmen zu lassen. Inzwischen ist eine ähnliche Diät anzuordnen, wie man sie in Wechselfiebern innehalten lässt. Geringe gastrische Störungen stehen der sofortigen Anwendung des Chinins nicht entgegen; bei Gegenwart dyspeptischer Zustände ist es rathsam, diese zunächst zu beseitigen, wozu in den meisten Fällen ein Emeticum ausreicht; in anderen sind Purgantia vorzuziehen.

Statt des Chininum sulphuricum den Arsenik anzuwenden, war ich in zwei Fällen genöthigt. Jenes Alkaloid beseitigte allerdings in dem einen Falle erst in kleinen, dann in grossen Dosen die Neuralgia (N. frontalis); aber es kamen stets Recidive. Die Tinct. ars. Fowleri wurde nun in der Dosis von gtt. iij, steigend auf gtt. v etwas über einen Monat (täglich Anfangs 1mal, dann 2mal und schliesslich wieder 1mal) fortgebraucht und sehr gut vertragen. (Ein wenig Sherry zur Unterstützung der Verdauung nebenher.) Die Neuralgie kehrte nicht wieder.

In dem anderen Fall derselbe Erfolg. Die 30jährige Kranke hatte einen so unüberwindlichen Widerwillen gegen Chinin und weigerte sich, als ich dasselbe in Pillenform verordnen wollte, gleichfalls aus dem Grunde des Widerwillens gegen Pillen ebenso bestimmt auch, diese zu nehmen, dass ich gezwungen war, zu verzichten. Ich verordnete die *Fowlersche* Solution zu 2mal täglich 2 Tropfen und liess etwas Sherry jedesmal nachgeniessen. Schon nach 14 Tagen waren die Schmerzen fast beseitigt; nach Verlauf von 4 Wochen gänzlich und kehrten nicht wieder. Diese Kranke habe ich nach reichlich 1 Jahr an Neuralgia ventriculi verbunden mit Menstruationsbe-

schwerden (menstruatio parca dolorifica) behandelt. Der Magenschmerz trat 3wöchentlich auf und währte 2—3 Tage, so lange wie die Menstruation. Von der Neuralgia frontalis war weder in der Zwischenzeit noch jezt eine Spur wieder aufgetaucht.

Mit wie grosser Hoffnung auf Erfolg man die Behandlung der typischen Form der Krankheit unternehmen darf — leider mit ebenso geringer die der atypischen, in veralteten Fällen wohl überhaupt ohne jegliche. Kurz vor dem Tode kann die Neuralgie, wie der oben beschriebene *Romberg*'sche Fall zeigt, plözlich verschwinden, um nicht wiederzukehren; die traurige Regel ist indess, dass sie, so lange Leben im Menschen, mitlebt.

Ie frühzeitiger die Behandlung eintritt, um so grösser pro ratione die Hoffnung auf eine günstige Wendung.

Die Indicatio causalis fordert immer die erste Berücksichtigung. Sind die Ursachen aufzufinden, auch nur fern und muthmasslich, so hält sich der besonnene Praktiker verpflichtet, sie zur Basis seiner nächsten Angriffe auf das Leiden zu machen, weil sie ihm etwas Fassliches bieten; denn es ist ja nichts zum Zweck der Heilung erwünschter, als die Aufgabe, auf materiellem Wege einem Materiellen zu begegnen. Traurig genug allemal, wenn man auf ein haltloses, gleichsam unbewusstes Versuchen angewiesen ist.

Die genetischen Momente sind freilich nicht so oft zu entdecken, wie man wohl glauben möchte; im Ganzen aber doch in grösserem Umfange, als man in den Lehrbüchern angegeben findet. Es soll nur im Gegensaz zu der so häufigen unwissenschaftlichen Indolenz der Praktiker und ihrem eilfertigen Wesen bei ausgebreiteter „Beschäftigung" die nothwendig erforderliche Umsicht aufgeboten werden.

Man verschaffe sich möglichst genaue Kenntniss von der Constitution des kranken Individuums, von dem wahrscheinlichen Grade ihrer früheren gesunden Energie, von ihrer etwaigen Derangirung durch die zeitherige ratio vivendi, von ihrem augenblicklichen Bestande und von der etwaigen Gegenwart solcher vielleicht bisher unerkannt gebliebenen Krankheitszustände, welche ein schmerzhaftes Mitempfinden des Quintus bedingen können.

Aus der aufmerksamen Betrachtung der Constitution ergibt sich, welcher Grad von allgemeiner Reizbarkeit des Nervensystems vorhanden ist, wie weit also das Individuum in Disposition zur Erkrankung der Nerven befindlich, oder ob es mehr torpide und weniger dazu geneigt. Daraus kann man schliessen, wie geringe oder wie starke Anlässe eingewirkt haben müssen, um die Krankheit in ihrem je vorhandenen Grade hervorzubringen. Vermuthen lässt sich darnach einigermassen auch, ob dieselbe rasch entstand, oder ihr Auftreten erst während längerer Zeit vorbereitet wurde. Lezteres wird stets einen stärkeren Grad von Inhärenz und Hartnäckigkeit vermuthen lassen. Es ist gleichfalls wichtig, zu ergründen, auf welchem Wege die

frühere gesunde, vielleicht kräftige Constitution etwa eine rückgängige Bewegung ausgeführt hat, denn von den allgemeinen Veränderungen, die in dieser Weise in der organischen Oekonomie verfallen, kann natürlich auch das Nervenleben sich nicht frei erhalten; denn es besizt in sich keine eigenthümliche Erhaltungsfähigkeit, sondern ganz die gleiche mit allen übrigen Gewebetheilen. Diese allgemeine Abhängigkeit des Nervensubstrats von der Gesammttriebkraft des Organismus wird viel zu wenig berücksichtigt: man wähnt „Nervenmittel" gegen Nervenerkrankungen anwenden zu müssen, und bekümmert sich wenig darum, dass vorerst die Gesammtconstitution oder einzelne Organverbände einer Restauration bedürfen.

In ihrer grossen Mehrheit haben die Beobachtungen, welche ich bis jezt zu machen Gelegenheit gehabt, mir die Ueberzeugung gesichert, dass der chronische Gesichtsschmerz von Störungen hervorgerufen und getragen wird, die sich in dem vornehmsten nutritiven Wurzelgebiet der Oekonomie geltend gemacht haben: in den bei der Verdauung am nächsten und wichtigsten betheiligten Organen, die ohne den einen oder andern Grad von Corruption der Blut- und Säftemasse nie bestehn.

Es ist kein blosser Wahn, wenn die alten Aerzte so umfänglich über Schärfen im Blut, verdorbene Säfte etc. handelten, und u. a. auch die Entstehung mancher Nervenkrankheiten darauf zurückführten; es liegt vielmehr Wahrheit zu Grunde — nehmen wir nur keinen Anstoss an Namen oder Bezeichnungen! Wir meinen nicht viel anderes, wenn wir Krankheiten jezt als entstehend aus chemisch-physikalischen Veränderungen des Bluts, aus abnormen Trennungen und eben solchen neuen Verbindungen darstellen; nur der Unterschied findet statt, dass die neueren Hülfswissenschaften uns mit verschiedenen positiven Kenntnissen bereichert haben, so dass wir im Stande sind, zum Theil wenigstens auf positivem Boden uns zu bewegen, zu welchem Behuf auch die neuere Physiologie ihren Theil beigesteuert hat. Wir haben zum Theil schon ziemlich klare Begriffe von den Verhältnissen der Anämie, der Oligämie und der verschiedenen Dysämien (Sepsis, Pyämie etc.).

Aber noch heutigen Tages werden von der Menge der Praktiker diese Kenntnisse wenig verwerthet. Wie die Flüssigkeiten, welche bis in jedes Molekül den Organismus durchdringen und aus welchen er ohne Unterlass die Stoffe seiner Reproduction bezieht, beschaffen seien und in welchem Zustande sich die Organe befinden, von deren physiologischer Action ihre Bildung znnächst abhängt, darüber wird, namentlich wenn es sich um topische Krankheiten handelt, so wenig nachgedacht, als wäre es überhaupt eine Sache von sehr untergeordneter Bedeutung. Man fasst die örtliche Krankheit ins Auge; diese wird behandelt und zu diesem Zweck werden mit ganzen, den Patienten quälenden und zulezt ermüdenden Reihen von Mitteln Heilversuche angestellt.

Ich habe in einer beträchtlichen Zahl von Fällen das oft nicht sehr beneidenswerthe Glück gehabt, von solchen ermüdeten und alles Vertrauens zu den Aerzten beraubten Nervenkranken um Rath befragt zu werden. Ihr Leiden war bisweilen Jahre alt. Mit Zagen unternimmt man in solcher Situation die Behandlung, weil die Kranken in ihrer Folgsamkeit difficil und in ihrer Hoffnung zu sehr erschüttert sind. Und doch ist es mir in manchen selbst desperaten Fällen gelungen, die Gesundheit herzustellen, indem ich ungefähr den entgegengesezten Weg zum Ziele einschlug, den man bisher verfolgt hatte, indem ich die „Mittelchen“ vorerst bei Seite liess und nur auf die Constitution einwirkte. Dazu ist allerdings Zeit erforderlich, aber die Geduld wird beiderseits, dem Kranken wie dem Arzt belohnt.

Die grösste Schwierigkeit, die man zu überwinden hat, wenn man einen constitutionellen Aufschwung hervorzurufen beabsichtigt, besteht darin, die Kranken, besonders wenn sie schon in dem Alter der Vierziger stehen und an eine bequeme und genussreiche Lebensführung gewöhnt sind, zu einer Umänderung ihres Verhaltens, zum Entsagen bisheriger Gewohnheiten und zum strengen Befolgen der neuen, jezt nothwendig gewordenen Anordnungen zu vermögen. Es ist aber dies die conditio sine qua non, dass nicht halbwegs und einigermassen, sondern pünktlich, beständig und mit Aufbietung aller Willenskraft allen diätetisch-hygienischen Vorschriften in dem ganzen für nöthig erachteten Umfange nachgelebt werde. Wenn der Arzt merkt, dass er in diesem Belange nicht unumschränkt werde verfügen können, dann mag er lieber, im Interesse seines Rufes und um zahllosen eigenen Missstimmungen zu entgehen, sich entschliessen, auf die Behandlung ganz zu verzichten.

Eine Erleichterung seiner Intentionen findet der Arzt in höherer Intelligenz der Kranken (denn sie ist die Trägerin höher ausgebildeter Willenskraft und Selbstbeherrschungs-Fähigkeit) und ferner dann, wenn dieselben durch das schreckliche Leiden noch nicht zu sehr abgestumpft sind, sondern noch Interesse und Lust am Leben haben.

In Bezug auf die Ergründung der Krankheitsursachen und in Bezug auf das Erkennen ihrer Dimensionsphäre ist es von grösster Wichtigkeit, mit Sorgfalt und Umsicht darauf zu achten, welche Combinations- und Propagations-Erscheinungen aus dem Bilde der Krankheit hervortreten oder allmälig ihm sich beizumischen anfangen. Darnach bestimmt sich sowohl die Grenze unserer Heilhoffnung wie der Umfang des zu verfolgenden Operationsplanes.

Treten auch nur zeitweilen Erscheinungen von Hirnaffection hervor, oder von solchen im Gebiet des Akusticus, Opticus, Facialis etc. oder selbst in entfernteren Gegenden, wie Pelzigwerden einzelner Hautpartien, beginnende Gehschwäche (mit oder ohne Gefühl von Schwindel), dann wird man in der Regel weniger noch radical als vielmehr symptomatisch verfahren

dürfen; denn die Krankheit ruht alsdann bereits auf einer mehr-weniger unnahbaren Basis. Namentlich wenn combinirte Erscheinungen in rascher Folge nach einander zum Vorschein kommen, gilt für die Therapie mehr Resignation als Handeln.

Wir finden in solchen Fällen meistens weiter verbreitete centrale Anomalien, Zustände von Hirnerweichung, agoplektische und suppurative Herde, Gefässkrankheiten, Fremdbildungen etc., deren Genesis, ich mögte sagen, ohne Ausnahme aus gesundheitswidrigen Verhältnissen der vita ante acta datirt.

Günstiger ist die Situation, wenn die Folgen einer ungeeigneten Lebensführung nicht vorzugsweise das Nervensystem trafen, sondern bis zur Zeit noch unter anderen Formen der Abweichung von der Norm als rheumartritische, hämorrhoidale Beschwerden nebst Anhängseln vorwiegend sich darführen; denn hier ist ein Hindern an weiterem Fortschreiten, ein Rückbilden der abnormen Processe in der Constitution und schliesslich selbst Heilung möglich, wenn physiologische allgemeine Medien, passend unterstüzt von entsprechenden arzneiligen Stoffen, lange genug zur Einwirkung gelangen. Freilich hängt hierbei immer noch sehr viel von den äusseren Verhältnissen der Kranken ab: die Armen sind leider ob der Armuth meistens incurabel, während in wohlhabenden Ständen die günstige pecuniäre Lage hoch anzuschlagen ist.

Rheumarthritrische Individuen, solche mit starker Unterleibsplethora, mit zurückgehaltener oder unterdrückter Hämorrhois behaftet, diejenigen, welche an chronischen Affectionen der drüsigen Unterleibsorgane leiden, verbunden mit Anhaltung der Leibesöffnung und dem übrigen Gefolge der bekannten Erscheinungen sendet man in diejenigen Bäder, welche erfahrungsmässig oft gegen solche Krankheitszustände sich wirkungsfähig erwiesen haben. Für die lezteren eignen sich Carlsbad und Marienbad, für Arthritiker*), Hämorrhoidarier mehr Wiesbaden. Eine einmalige Badekur genügt

---

*) Herr Dr. *Reichel* (Die Mineralquellen zu Steben etc. Erlang. 1859. In Commiss. bei Enke. S. 36—40) bespricht u. a. auch die guten Wirkungen des Stebener Minereralwassers gegen Gesichtsschmerz. Er legt demselben (S. 36) einen elektrischen Charakter bei und sagt deshalb (S. 37), dass ihm die Gicht nahe stehe, weil auch bei ihr die Elektricität eine prädominirende Rolle spiele. Aus diesem Grunde localisire sich der Gichtprocess zuweilen im Trigeminus, allein er habe dann seinen Herd in dem Unterkiefergelenke, weil jede Gicht Gelenkprozess sei.

Auch der gichtische Gesichtsschmerz, fährt er dann fort, wird in Steben geheilt, wenn er Produkt der nervösen Gicht ist, welche sich dadurch von der dyskrasischen unterscheidet, dass sie im Rückenmarke wurzelt, weswegen die Entzündung nur angedeutet ist und die Schmerzen mehr den Neuralgien gleichen.

(„Die Stebener Mineralquellen gehören (nach S. 5) zu den stärksten der

selten, die Kranken müssen dieselbe wiederholt durchmachen, und sollte dies in den günstig verlaufenden Fällen schon deshalb beachtet werden, weil man dadurch prophylaktisch in Hinsicht auf die Zukunft wirkt und der Genesung ihre Dauer garantirt wird.

Von grossem Nuzen können unter Umständen die Seebäder sein, wenn nicht früher, so zur Nachkur. Reizbare, zarte Individuen werden überhaupt die Seebäder nur in lezterer Bedeutung vertragen, oder man müsste mit erwärmtem Seewasser beginnen und erst später die kalten Bäder folgen lassen. Vielleicht leisten in lezterem Belange die mehrfach empfohlenen Soolbäder bisweilen gleichfalls gute Dienste.

Man vergesse nicht, zu erinnern, dass bei diesen Badekuren accessorisch die Veränderung des Aufenthalts, der Aufenthalt in frischer reiner Luft und die zweckmässig geregelte Diät günstig mitwirken, denn psychisch wie somatisch sind sie heilsame Lebensreize, deren Bedeutsamkeit zu unterschäzen ein Abbruch an geistigem Durchdringen unserer Wissenschaft wäre.

Was insonderheit die Diät betrifft, will ich noch bemerken, dass ausser der Regelmässigkeit im Geniessen, der Zeit nach, überhaupt auch die Wahl des zu Geniessenden eine strenge sein muss, der Individualität des jeweiligen Falles angemessen, und zwar der Menge wie der Qualität nach. Im Allgemeinen ist junges saftiges Fleisch und junges Gemüse angezeigt. Mehlspeisen und Hülsenfrüchte, leztere namentlich, wenn sie nicht mehr frisch sind, müssen vermieden werden. Bei robusten, plethorischen Subjekten muss in gewissen Graden eine Entziehung stattfinden, bei Geschwächten, wenig kräftig Entwickelten, auch bei Personen in vorgerückteren Jahren sei man dagegen in dieser Beziehung vorsichtig, sie müssen meistens schon des-

---

erdigalkalischen Stahlquellen, und ihre Wirksamkeit wird relativ dadurch noch vermehrt, dass sie gänzlich frei von Neutralsalzen sind, weil diese die Eisenwirkung schmälern. Sämmtliche Quellen Stebens sind (S. 6) reine Chalybokrenen").

Als Belege führt Herr Medicinalrath *Reichel* 2 Fälle an, betreffend eine junge, lebhafte, zarte, gracil gebaute Frau, der in den beiden ersten Schwangerschaften sehr viel Blut entzogen war und die im 1sten Monat der 3ten Schwangerschaft abortirte, worauf sie von Gesichtsschmerz befallen wurde, und gleichfalls eine zartgebaute Frau sanguinischen Temperaments betreffend, die, Mutter mehrerer Kinder, einmal eine Frühgeburt, 2 Jahr später einen Abortus erlitt, und darauf von Gesichtsschmerz befallen wurde.

Abgesehen von des Herrn Dr. *Reichel*'s eigenthümlicher Ansicht von elektrischer Gicht, ist ganz klar, dass er Mitempfindung des Quintus mit Neuralgie desselben verwechselt. Solche schmerzhafte Mitempfindungen, die unter Verhältnissen wie die oben erörterten, bei anämisch gewordenen und durch Missverhältnisse bei Geburten geschwächten Frauenzimmern auftauchen, können allerdings mit der Anämie und Schwäche zugleich durch Stahlwässer etc. zum Verschwinden gebracht werden.

halb ziemlich kräftig ernährt werden, damit sie ein längeres, mehr oder weniger eingreifendes Kurverfahren bis zu Ende aus ertragen können.

Ausser dieser allgemeinen Behandlung kann öfter auch die speciellere pharmaceutische nüzlich beihelfen; indem man darauf achtet, in wiefern etwa noch die Magen-Darm-Function zu unterstüzen und vielleicht auch auf etwa nöthig scheinende raschere Normalisirung der Leberthätigkeit hinzuwirken, ob gegen Congestivzustände etc. etwas zu unternehmen sei. In diesem Fall können sich die rein bitteren, auch die aromatisch bitteren Stoffe, das weinsaure Kali, das weinsaure Natron-Kali, die topische Verwendung der Kälte etc. nüzlich machen.

Wie der so häufig vorkommende und so häufig mit wirklicher Quintus-Neuralgie verwechselte Gesichtsschmerz als Mitempfindung zu behandeln, richtet sich durchaus nach der Art der zu Grunde liegenden primären und veranlassenden Krankheit *).

So weit der Inhalt unserer Heilbestrebungen, womit wir auf einigermassen festem Boden stehen. Von hier aus weitergehend bis dahin, wo es sich darum handelt, örtlich und direct von aussen auf die ergriffenen Partien einzuwirken oder innerlich Mittel anzuwenden, die etwa einen annähernd

---

*) Eine sehr häufige Ursache, namentlich auf dem empfänglichen hysterischen Boden, sind anämische Zustände und Ovario-Uterinreize, wie sie z. B. unverkennbar es waren, die in den ebenvorher citirten, von Herrn Medicinalrath *Reichel* in Steben beobachteten beiden Fällen die Prosopalgie als Mitempfindung erzeugten. Die Aufgabe ist dann theils, wenn örtliche Störungen im Sexualsystem vorhanden, diese zu beseitigen, anderntheils aber die Constitution im Allgemeinen durch Förderung der Hämatogenese zu heben. In lezterem Belange bilden ausser roborirender Diät und sonstigem hygienischem Verhalten die sogenannten Chalybokrenen den Fond sehr wünschenswerther Hülfe.

Sollte dennoch das Nervensystem nach der Eigenthümlichkeit desselben, in seiner sensitiven Sphäre für längere Zeit hindurch wirkende Eindrücke ein starkes Gedächtniss zu bewahren, auf die restitutio in integrum warten lassen, so ist es immer noch Zeit zur Anwendung eines jener empirischen Mittel, wodurch auch der wirkliche Gesichtsschmerz in Fällen, selbst nach längerem Bestehen noch beseitigt werden kann. Dahin gehören innerlich der Arsenik und der Silbersalpeter und äusserlich Einreibungen der Veratrin- oder Aconitin-Salbe.

Auf Ursachen eines schmerzhaften Mitempfindens des Quintus im Abdominalbereich ist es gleichfalls zu beziehen, wenn *Bell*, glorreichen ärztlichen Angedenkens, über den Fall eines an Prosopalgie leidenden armen Zimmermanns berichtet, dass Pillen aus Ol. Croton. (gtt.j), Mass. pil. Colocynth. comp. (Pharm. Lond.) ʒj: M. f. pil. xij, und Pil. Galban. comp. xij: eine Purgir- und 2 Gummipillen vor Schlafengehn zu nehmen, nachhaltigen Erfolg bewirkt hätten.

so sichern Erfolg hätten, wie Chinin gegen Intermittensprozesse, finden wir unserm therapeutischen Können eins der traurigsten Armuthszeugnisse ausgestellt; denn die anerkannt wirksamsten Mittel: Arsenik und Silbersalpeter, Veratrin und Aconitin lassen — so darf man in Hinblick auf das Verhältniss der ungünstigen zu den günstigen Erfolgen sagen — in der Regel in Stich. Wenigstens lehren dies die bisher bekannt gewordenen Beobachtungen. Es mag sein, dass man schon zu einem etwas besseren Resultat käme, wenn theils unbekannt gebliebene Fälle, deren es sicher gibt, veröffentlicht, und anderntheils eben mit den Hauptmitteln in den bisher publicirten Fällen vorzugsweise und nachhaltig experimentirt worden wäre.

Ein Wechsel von Versuchen mag wohl nie zu klaren Resultaten führen, er gleicht vielmehr einem blinden Umhertappen in der therapeutischen Rüstkammer: beharrlich und in zweckentsprechender Weise fortgesezte Versuche sind es, die allein zur Pellucidität über die Wirkungsweise eines Arzneistoffes verhelfen.

Und doch, schon zum Danke muss man, der grossen Krankheit gegenüber sich verpflichtet fühlen, wenn es nur einzelne Mittel gibt, die bisweilen im Stande sind, radical zu helfen, öfter aber wenigstens palliative Dienste zu leisten vermögen.

In diesem Sinne müssen die obengenannten Stoffe: Arsenik, Silbersalpeter, Veratrin und Aconitin uns schäzenswerth gelten.

Der Arsenik,

dessen Wirksamkeit ich freilich nie verkannt, aber dessen Wirkungs-Tragweite in Bezug auf das Ganze der organischen Oekonomie ich eine Zeitlang sehr gefürchtet habe, ist in seiner arzneilichen Anwendung kein so gefährliches Mittel, als durchschnittlich angenommen wird. Vielleicht sind hauptsächlich nur üble Erfolge, die nach fehlerhafter Anwendung desselben hervortraten, die Ursache zu seiner von Vielen gefürchteten Verrufenheit geworden.

Von *Dioskorides* [1]) an bis auf *Romberg* [2]) und Andere hat der Arsenik als Medicament zahlreiche Freunde und Vertheidiger gefunden und schliesse ich mich diesen nach wiederholten Erfahrungen aus Ueberzeugung an, namentlich hinsichtlich hartnäckiger Nervenleiden.

Den häufigsten Gebrauch machte man von ihm bei Intermittensprozessen, sowohl bei deren gewöhnlichen Formen, als auch bei den sogenannten larvirten Species, z. B. der Cephalaea periodica, bei periodischen Gichtanfällen, periodischer Ischias etc. (Conf. *Christ. Fried. Harles*: De Arsenici

1) *Περι της ιατρικης*, L. V. C. 121. 122 (Opp. edit. Goupyli. Par. 1549. p. 299—300).

2) L. c. S. 66.

usu in Medicina. Norimberg. 1811. p. 331, 350, 351 u. a. a. O.). — — — etiam in iis casibus, sagt *Harles,* in quibus ărthritici paroxysmi manifestiorem typum intermittentem sequuntur et proinde magis ad febrium intermittentium larvatarum complicatarum naturam accedunt, arsenici usus omnino summe proficuus esse post, pro re nata cum opii vel aconiti vel aliorum idoneorum narcoticorum roborantiumve junctus, vel etiam solus, experientia id testante. — — —

Inprimis vero memorata digna est observatio Cl. *Hoffmanni,* medici Rentweinsdorfiensis, de viro XXXVI. annor., ischiade periodica laborante, cujus paroxysmi quavis vespera hora V. rediere et usque ad horam VI. duravere, et quem is, aliis antea remediis frustra curatum, arsenico cum opio juncto intra tres dies penitus a malo suo liberavit.

Unter den Metallen verdient der Arsenik grösseres Vertrauen, sagt *Romberg,* als ihm bis jezt aus übertriebener Besorgniss und vorgefasster Meinung zu Theil geworden. Ueber kein Mittel herrschen solche Vorurtheile, wie über den Arsenik. Viele Praktiker fürchten sich vor $^1/_{40}$ Gran (denn so viel ist ungefähr in drei Tropfen der Tinct. Fowl. Pharm. boruss. enthalten), während sie vor dem deletären Strychnin keine Scheu verrathen. Die Besorgnisse vor schädlichen Eingriffen vorsichtig verordneten Arseniks in die Reproduction sind Chimären: die Engländer rechnen ihn zu den tonic metalls, und ich kann versichern, dass ich in den zahlreichen Fällen verschiedener Krankheiten, gegen welche ich seit den lezten 6 Jahren den Arsenik häufig anwandte, niemals einen verderblichen Einfluss, wie etwa Tabes, Hydrops, Lähmung, diese so oft und so lange gefürchteten Gespenster, ja bei vielen Kranken eine Verbesserung der Ernährung mit gesteigerter Esslust beobachtet habe. (Klinische Wahrnehmungen und Beobachtungen. 1851. S. 233—238.)

Ich erinnere aus der Zeit meines Aufenthalts in Halle a. S., dass auch mein berühmter und hochverehrter Lehrer *Krukenberg* häufig gegen verschiedene Nervenkrankheiten die Solutio arsenic. Fowleri verordnete und zum Theil mit gewünschtem Erfolge.

Man kann die *Fowler*sche Solution*) 2—3mal täglich zu je 2 bis 6 und 8 Tropfen, allmälig selbst bis zu 10 und 20 Tropfen (= $^1/_{10}$—$^1/_6$ Gran Ars.) steigend, verordnen, in Wasser, Zuckerwasser, schleimigen Getränken etc. (oder diese Flüssigkeiten werden nachgetrunken). Ueblen Nebenwirkungen kann man in der Regel leicht begegnen. Bei Neigung zu Durch-

*) Nach *Fowler*'s Vorschrift enthält die Solution in 160 Tropfen 1 Gran arsenige Säure; nach der Preussischen, Sächsischen u. a. Pharmakopoen ist 1 Gr. in 90 Tropfen (ʒjβ) enthalten. (Cf. Pharm. Boruss, Edit. sext. 1846. p. 216; *H. Hager,* d. neuest. Pharmakop. Norddeutschlands. Bd. II. S. 741. Die Hamb. und Schl.-Holst. Pharmak. enthält auf 1 Drachme $^1/_2$ Gran Arsenik.)

fällen lässt man etwas Opiumtinctur zusezen. Bei Magenbeschwerden, Uebelkeit, Brechneigung wird etwas Aromatisches zugesezt oder die Solution in etwas Wein genommen. Sind diese Erscheinungen in stärkerem Grade ausgesprochen, so lässt man einen oder einige Tage pausiren und beginnt dann wieder mit den kleineren Gaben.

Durch ängstlich kleine Dosen richtet man gewöhnlich selbst bei längerem Fortgebrauch nichts aus. Es muss das heroische Mittel, wenn es seinen hohen therapeutischen Werth auslösen soll, bei aller Umsicht doch einigermassen dreist verwendet werden.

Ungefähr ebenso verhält es sich mit dem

Silbersalpeter.

Auch er entwickelt seine tiefgreifende Wirkung nicht in den gewöhnlichen kleinen Gaben, die man z. B. bei chronischer Magenhyperämie zu verordnen pflegt, sondern es werden von vornherein grössere Dosen verlangt, wenn etwas ausgerichtet werden soll: gj. $^1/_6$, $^1/_4$, $^1/_2$ — j, ja selbst bis zu gr. $1^1/_2$: aber das Steigen muss natürlich ein allmäliges sein. *Romberg* hat den Silbersalpeter in mehren Fällen versucht und Erfolg gehabt, aber keinen nachhaltigen (L. c. S. 67).

Veratrin und Aconitin.

Diese beiden Mittel sind seit *Turnbull, Watson* u. A. mehrfach in Gebrauch gezogen worden, und zwar äusserlich in Salbenform. Der Erfolg ist nach den Angaben der Aerzte freilich ein verschiedener, in mehren hartnäckigen Fällen aber, zu denen ich aus meiner Praxis einen der intensivsten und einen von mittlerer Heftigkeit hinzuzufügen habe, ein bleibend günstiger gewesen. Ich werde die Geschichte besonders des ersten Falles am Schluss dieser Abhandlung mittheilen.

Die Dosis des Veratrins beträgt (nach *Turnbull*) auf die Unze Schweinefett 20 Gran. Ich bin auf 50 Gran damit gestiegen. Das Aconitin verordnet man zu gr. j — ij auf die Drachma Fett.

Anwendung. Die Veratrinsalbe wird zur Zeit so viel als eine Bohne gross, langsam in der ganzen Ausbreitung der schmerzhaften Partie eingerieben, und so oft wiederholt, bis ein starkes Brennen und bedeutende Empfindlichkeit der äussern Haut entsteht. Dann hält man inne und lässt den Kranken über die Art des nun stattfindenden Schmerzes selbst urtheilen. Entweder hat er nur mehr das schmerzhafte brennende Gefühl in der äussern Haut, oder er empfindet, gleichsam darunter oder dadurch maskirt, auch noch neuralgischen Schmerz. In lezterem Falle wird mit dem Einreiben fortgefahren und so lange, bis der Nervenschmerz ertödtet, der Paroxysmus vorüber ist.

Es ist kaum nöthig, zu bemerken, dass man den Kranken die äusserste Vorsicht in Anwendung der Salbe empfehlen muss; denn die geringste Kleinigkeit davon, mit Schleimhautpartien in Berührung gebracht (namentlich

mit der Conjunctiva), würde sehr üble Folgen haben. Auch müssen jedesmal nach dem Gebrauch die zur Einreibung verwendeten Finger abgewaschen werden.

Es ist zweckmässig, wenn man mit 20 Gran pr. Unze beginnt und dann allmälig auf etwa 50 Gran steigt. Namentlich in dem Fall, wo der Umfang der schmerzhaften Partie abnimmt und die Algie sich auf einen Punkt concentrirt, ist es rathsam, den Gehalt an Veratrin zu verstärken.

Nicht aber allein zur Zeit des Paroxysmus und um eben diesen zu vertreiben sind die Einreibungen der Veratrinsalbe indicirt, sondern sie müssen beharrlich, auch während der freien Zeiten fortgesezt werden. Dies habe ich im Gegensaz zu meinem anfänglichen Verfahren, wo ich das Mittel nur als Palliativum betrachtete, erfahrungsmässig gelernt. Ich lasse durchschnittlich 3mal den Tag, auch wenn gar kein Schmerz vorhanden ist, die Salbe einreiben und nur dann einen oder ein paar Tage, wenn die Anfälle solches gestatten, aussezen, wenn die von der Infriction hervorgerufene Reizung der Haut zu bedeutend wird, oder ich lasse statt 3 nur eine Einreibung machen, und steige dann allmälig wieder.

Nach 14 Tagen bis 4 Wochen kann überhaupt eine Pause eintreten. Man wartet jezt ab, beobachtet aber das Befinden der Kranken genau, um sofort jedem Sturm, der sich etwa wieder erheben will, vorbeugen zu können. Wenn aber auch kein Recidiv eintritt, lässt man nach einer Zwischenzeit von 2 Wochen abermals mit der Application der Salbe fortfahren. Dieses Verfahrens habe ich mich in dem gleich mitzutheilenden Fall, indem die Intervalle zwischen den Zeiten des Gebrauchs der Salbe allmälig etwas länger wurden, während eines Jahrs mit dem glücklichsten Erfolge bedient.

Die örtliche Wirkung des Mittels kann, wie schon bemerkt worden, wenn sie zu intensiv hervortritt, ein zeitweises Innehalten mit der Anwendung nöthig machen. Es entsteht nämlich, wenn man es beharrlich und in reichlicher Menge gebrauchen lässt, an der Applicationsstelle eine leichte Dermatitis, verbunden mit einem gelinden Grade von Oedem des Unterhautzellstoffs: Röthung der Haut, Schwellung und beim Betasten eine leichte teigige Beschaffenheit. Ausserdem erscheinen auf der Haut kleine Höcker, kleine tuberculaartige Anschwellungen, linsengross, auch grösser und kleiner, geröthet wie die umgebende Haut und äusserst empfindlich gegen Berührung. Sehr empfindlich ist indess auch die Haut in der Umgebung. Die höckerige Beschaffenheit der Haut verliert sich in einigen Tagen spontan, nachdem die Einreibungen ausgesezt, von der Röthung bleibt noch länger eine Andeutung zurück.

Nach meinen Beobachtungen bleibt immer die Wirkung der Veratrinsalbe eine unvollständige, wenn der genannte Effekt der Dermtitis und übrigen Erscheinungen ausbleibt, und glaube ich deshalb annehmen zu dürfen, dass in manchen Fällen, wo das Mittel der Wirkungslosigkeit beschuldigt

worden, eben die Art des Gebrauchs eine unvollständige gewesen. Bei schwachem Gehalt der Salbe an Veratrin und bei seltenen Einreibungen kann höchstens ein palliativer Erfolg erwartet werden.

Meistens entsteht bei langer Anwendung des Mittels etwas Eingenommenheit des Kopfes, auch wohl verbunden mit einem geringen Grade von Kopfweh. Diese Erscheinungen verlieren sich, wenn man mit den Einreibungen pausirt.

Einmal entstand nach längerer Zeit des Gebrauchs der Salbe unerwartet Diarrhoe. Diese verlor sich spontan, kehrte aber bei erneuerter Anwendung des Veratrins zurück um abermals zu schwinden, als lezteres 8 Tage ausgesezt war. Später blieb der Stuhlgang ungestört, obgleich die Kur noch fortgesezt werden musste.

In Betreff des Aconitin-Gebrauchs gelten ungefähr dieselben Regeln und Vorsichtsmassregeln, wovon bei Anwendung des Veratrins die Rede war. Auch diese Substanz, obgleich höchst different, muss dennoch mit einiger Dreistigkeit gebraucht werden. Ich habe mit ihr in einem Fall bleibende Heilung bewirkt. Auch die Aconitinsalbe habe ich nicht allein zur Zeit der Paroxysmen, sondern, unter Beobachtung der nothwendigen Pausen, eine Erbse gross, dreimal täglich einreiben lassen, und glaube, dass dies, um bleibenden Erfolg zu erzielen, unerlässlich ist.

Dass, was die operative Behandlung betrifft, nur eine Operationsart, nämlich die in *Allan's* und *Jeffreys'* Fällen zur Ausübung gebrachte, rationell als werthvoll zu schäzen sei, ist oben bereits ausgesprochen worden.

Wichtig — das geht aus derartigen Beobachtungen hervor — ist es, bei der Untersuchung stets die Möglichkeit eines solchen Falles im Auge zu behalten. Die locale Untersuchung sollte nicht allein nie unterlassen, sondern recht genau vorgenommen werden. Schon gut, wenn dadurch nur negativ Aufschluss erlangt wird.

Zur Erklärung folgen jezt die vorerwähnten beiden Krankengeschichten:

1. Frau *Henriette . . . . tz*, gut genährt, im Uebrigen stets gesund gewesen bis auf Ueberstehung eines Typhus, kränkelt seit 7 Jahren an sg. Nervosität, aus welcher sich die jezt das Hauptübel bildende Neuralgie des ersten und zweiten Astes vom Quintus hervorgebildet haben soll. Die Kranke, 35 Jahr alt, hat fünfmal glücklich geboren, lebt unter befriedigenden häuslichen und Aussenverhältnissen, ist gemüthreich, intelligent, aber unter Umständen, wo ihre Intelligenz auf Controversen trifft, leicht stark aufgeregt, obwohl äusserlich weniger bemerkbar, weil sie sich zu beherrschen versteht. Seit einem Jahr, wo sie an Beleibtheit zugenommen, doch aber an Kräften sich nicht entsprechend stark fühlt, ist es ihr zur Gewohn-

heit geworden, ihre Wohnung selten zu verlassen; angeblich, weil sie zu Rheumatismus neige, und wegen grosser Empfindlichkeit ihrer Haut von Erkältung afficirt zu werden fürchte. Die Function der gastrischen Organe ist seit dieser Zeit träger geworden, Stuhlgang einen Tag um den andern, härtlich, bisweilen von geringem Blutabgang begleitet, Appetit nicht verloren, aber spärlich, sie meint sich öfter zum Appetit reizen zu müssen, zu welchem Zweck sie ausserärztlichen Rathschlägen Gehör gegeben, in lezterer Zeit aber namentlich die bekannten Biliner Verdauungszeltchen gebraucht hat.

Schlaf während der Nacht unruhig, durch vielerlei Träumereien belästigt; Hauptschlafzeit die Morgenstunden. Bisweilen kommt auch zur Nachtzeit ein Paroxysmus der Neuralgie zum Ausbruch. Die Anfälle derselben erscheinen gewöhnlich nur am Tage, unregelmässig, mit Pausen von 1 bis 5 und bisweilen noch mehr Tagen, mitunter aber auch 2 und 3mal an einem Tage, ohne dass zu erkennen wäre, ob etwa Witterungs- oder sonstigen bestimmten Verhältnissen ein Einfluss auf die Frequenz zugeschrieben werden müsse.

Nach ihrem Modus sind die Paroxysmen meistens äusserst heftig. Die Kranke verhängt ihre Fenster, springt plözlich auf und rennt in ein anderes Zimmer, kauert nieder, wehklagt, schreit, grunzt, sezt sich wieder, wie betäubt, stets die rechte Gesichtshälfte mit einem Tuch bedeckend.

Auffallend ist dabei der Umstand, dass der leidende Zug, der die Physiognomie solcher Kranken zu kennzeichnen pflegt, bei dieser Frau gänzlich fehlt; auch die Zunahme an Umfang bei abnehmender Kraft ist eigenthümlich. In intellectueller Hinsicht durchaus keine Reduction wahrnehmbar. In der freien Zeit ist bisweilen die Gemüthsstimmung eine gehobene und hoffnungsreiche. (Vielleicht ein wenig Einfluss von meiner Seite, da ich der Patientin von einer anderen Dame empfohlen war, die ich von derselben Krankheit befreit hatte.)

Das Nähere in Hinsicht auf das Bild der Krankheit übergehe ich hier, indem ich auf den betreffenden Abschnitt im Vorhergehenden verweise. Gerade der vorliegende Fall schwebte meiner Erinnerung besonders lebhaft vor, als ich das allgemeine Bild des in Rede stehenden Zustandes entwarf.

B e h a n d l u n g. Zweierlei nahm ich zu gleicher Zeit vor: ich änderte die Lebensweise im gesundheitsgemässen Sinn und verordnete die Veratrinsalbe (Anfangs 20, später 50 Gran V. auf die Unze Fett). Leztere nahm die Dame mit nach Carlsbad, wohin ich sie zunächst sendete. Sie hat dieselbe nach meiner Vorschrift dort anhaltend gebraucht. Ich hatte sie mit allen Cautelen und Eventualitäten bekannt gemacht.

Anfang September 1858 kehrte sie von dort zurück, auf das Günstigste in vieler Beziehung verändert.

Was mich veranlasst hatte, mich nach längerer Ueberlegung für Carls-

bad zu entschliessen, war der Umstand, dass ich glaubte, Unterleibsplethora und Stasen im Bereich der drüsigen Abdominalorgane annehmen zu müssen. Ich gestehe gern, dass ich in diesem Fall meine diagnostische Idee mehr mit Hoffnung als mit sicherem Zuvertrauen verfolgte. Um so angenehmer berührte mich schliesslich der thatsächliche Erfolg.

Der Appetit war vollkommen normalisirt, die Verdauung ohne alle Molesten, wenn fette Mehlspeisen und saure Sachen vermieden wurden, die Leibesöffnung regelmässig, der Körperumfang vermindert, das Gefühl von Kraft gesteigert, und — was die Hauptsache, die Anfälle der Neuralgie waren seit den lezten $4^1/_2$ Wochen des Aufenthalts im Bade allganz ausgeblieben. Nur sehr selten war es der Kranken noch gewesen, als wollte ein neuralgisches Wetter wieder aufsteigen, die leidenden Partien waren dann sehr empfindlich gegen äussere Berührung geworden. Bei oberflächlicher Berührung waren sie dies auch noch jezt in gelindem Masse.

Bemerkenswerth ist ausserdem, dass die früher fast spärliche Menstruation in Carlsbad beinahe profus, jezt wenigstens verhältnissmässig sehr reichlich geworden war.

Behandlung seit der Rückkehr aus dem Bade. Septbr. 2. Es wurde (während eines recht guten Befindens) November, als zum ersten Mal wieder ein Schmerzanfall eintrat. Derselbe beschränkte sich auf den zweiten Quintusast, seine Intensität war gering. Dieser musste indess ein wichtiger Fingerzeig zum Beginn einer ferneren energischen Behandlung sein. Ich entschloss mich, Arsenik anzuwenden und mit dem Veratrin fortzufahren. Die Sol. a. Fowleri wurde zu gtt. iij dreimal täglich verordnet. Die Veratrinsalbe bestand aus 50 Gran V. auf ℥j Fett, dreimal täglich im Volumen einer Bohne einzureiben. Acht Tage vergingen ohne weitere Störung, als am 9ten Tage kurz vor der Mahlzeit (4 Uhr) ein neuer, doch ganz gelinder und nur 2 Minuten anhaltender Paroxysmus erschien. Genanntes Verfahren wurde beharrlich fortgesezt. Nach 3 Tagen ein abermaliger Anfall. Keine Veränderung seines Modus. Statt gtt. iij A. jezt gtt. v 3mal täglich. Einreiben der Salbe wie früher. Am 5ten Tage hierauf Magendrücken. Verordnet: nach dem Einnehmen der Solution ein kleines Gläschen Sherry nachzutrinken. Die Lösung konnte ferner gut genommen werden. An der Applicationsstelle der Salbe entstanden die früher beschriebenen höckerartigen Anschwellungen auf geröthetem Grunde, gegen Berührung sehr schmerzhaft; Salbe ausgesezt, Arsenik fortgenommen; 14tägige Pause der Einreibungen, dann Fortsezung derselben vom 6ten bis 13ten Decbr.

Decbr. 26. Ein neuer Anfall, etwa eine Minute während, nicht bedeutend. Die Salbe noch ausgesezt wegen zu grosser Hautirritation. Arsenik 1mal täglich, gegen Abend. Indigestion und gelindes Reizfieber. Eine Abführung durch ein Infus. Sennae mit Syr. Mannae. Kaltwasserlavement. Beschränkte Diät. Arsenik ausgesezt.

Jan. 6. 1859. Beide früheren Medicamente wieder verordnet. Bis zum 14. Januar gebraucht. Hierauf Pause.

Jan. 28. Befinden gut. Pause verlängert.

Febr. 28. Kein Recidiv. Befinden ununterbrochen gut.

März 15. Keine Veränderung. Achttägiger Gebrauch des Arseniks und der Einreibungen. Sol. a. F. 2mal täglich zu gtt. iij, Einreibung der Salbe 1mal täglich gegen Abend. Bis zu Ende April abermalige Pause.

Mai 1. Einmal täglich gtt. iij Sol. a. Fowl. und Abends eine Einreibung; so fortgefahren bis zum 10. Mai. Befinden vollkommen erwünscht.

Juni 11. Abgang in das Seebad Kiel. Keine weitere Verordnung.

Aug. 2. Rückkehr von Kiel. Fortan bleibende Gesundheit. Verhältnissmässig kräftige Muskulalur, Ausdauer in Bewegung, Magen- und Darmfunction normal, frisches Aussehen, heitere Stimmung.

---

2. Madame *Luise S* . . ., 25 Jahr alt, seit $2\frac{1}{2}$ Jahren verheirathet, von kleiner Statur und zartem Bau, als Mädchen wie jezt immer gesund, nicht hysterisch gewesen, führt eine äusserst bequeme sizende Lebensweise, hat wenig Appetit, neigt zur Stuhlverhaltung. Der leidende Nerv ist der Nervus infraorbitalis linker Seite. Die Anfälle haben mittlere Intensität, erscheinen aber sehr frequent, bisweilen Mittags, andere Male Morgens oder spät am Nachmittage, auch 2mal, Vormittags und Abends, sezen selten länger als drei, nie mehr als 14 Tage aus. Anfangs erschien der Anfall 3mal nacheinander täglich und fast immer um dieselbe Zeit: Mittags. Ich glaubte deshalb veranlasst zu sein, Chinin anzuwenden. Es wurde dasselbe mit Morphium (gr. $\frac{1}{6}$) zu gr. ß zweistündlich verordnet. Durchaus keine Wirkung. Jezt Chinin. sulph. gr. vj mit Morph. acet. gr. $\frac{1}{6}$. Ebenfalls ohne Wirkung. Die Anfälle waren jezt vollkommen unregelmässig geworden. (Die Behandlung begann nach 14tägigem Bestehen des Uebels am 23sten Septbr. 1859.)

Octbr. 9. Sol. arsenic. Fowl. 3mal täglich zu gtt. iij, ein wenig Sherry nachzutrinken. Ungt. Aconitin. (gr. viij auf ℥ß Fett), während des Anfalls so lange einzureiben, bis Compensation zwischen dem äusseren Schmerz und dem neuralgischen eintritt, überhaupt aber, ob ein Paroxysmus erscheint oder nicht, dreimal am Tage. Als intercurrentes Abführmittel Pillen aus Extr. Rhei comp (Pharm. Sl. Hols.).

Octbr. 10. Kein Anfall. Fortgefahren wie gestern. Octbr. 11 ebenso.

Octbr. 12. Vormittags ein Anfall, sehr kurz.

Octbr. 13. Frei von Schmerz. Grösserer Appetit. Stuhlgang ohne Pillen.

Octbr. 14 — 17. Keine Veränderung.

Octbr. 18. Eben vor der Mittagsmahlzeit ein Anfall, aber kurz wie am 12. Octbr. und wenig heftig.

Octbr. 19. Ebenso.

Octbr. 20. Wiederum ein Anfall, seit Morgens 9 Uhr bis zur Zeit mei-

nes Besuchs: 1 Uhr. Bis Octbr. 22. Zunahme anhaltender Schmerzen, die nicht intensiv sind, aber weiter verbreitet als früher.

Octbr. 22. Da die Applicationsstelle der Salbe sehr geröthet und Schwellung der Haut zu bemerken ist, werden die Einreibungen ausgesezt.

Novbr. 3. Befinden gut. Kein Anfall. Auch bei Berührung keine Empfindlichkeit. Keine Schwellung der Haut.

Novbr. 4—10. Unverändert derselbe Zustand. Die Arseniksolution ist ohne Beschwerden fortgenommen worden.

Novbr. 11. Wiederbeginn der Einreibungen.

Novbr. 20. Der Zustand ist durchaus befriedigend. Sol. arsenic. ausgesezt. Einreibungen jeden 2ten Tag 1mal, Abends.

Decbr. 4. Keine Veränderung. Besuche ausgesezt.

Decbr. 12. Kein Anfall wiedergekehrt. Befinden vollkommen gut. Täglich 8 Tage lang 1mal 3 Tropfen und eine abendliche Einreibung.

Decbr. 20 bis Ende pausirt. Völlige Genesung.

Jan. 2. 1860. Nochmals 8tägige Anwendung beider Mittel, je 1mal täglich.

Febr. 9. Seit dem 3. Novbr. bis heute, also seit 14 Wochen bleibende Gesundheit. Zur mehreren Sicherheit lasse ich noch 3—4mal nach einander alle 4 Wochen die obige Medication 2—3 Tage lang wiederholen.

---

3. Neuralgien des Armgeflechts.

Es scheinen alle einzelnen Neveniudividuen des Armgeflechts neuralgisch afficirt werden zu können. Als selbstständige Neuralgien beobachtete ich

1. die Neuralgia thoracico-brachialis,
2. die Neuralgia mediana,
3. die Neuralgia radialis,
4. die Neuralgia cubitalis.

Selten oder nie ist der ganze Plexus brachialis afficirt, wohl aber kommt bisweilen eine gleichzeitige Affection mehrer Stränge vor.

Die Symptome variiren nach dem Siz der Neuralgie,

1. Neuralgia thoracico-brachialis.

Der Schmerz wird hier wahrgenommen in der regio sterno-clavicularis an der innern Ober- und Vorderarm-Hälfte, in der Vola manus an der Ulnarseite, an der Rücken- und Volarseite des kleinen und des Ringfingers, so wie an der Volarseite der übrigen Finger.

Bisweilen ist der Hauptactionsplaz des Schmerzes die regio sternoclavicularis und es finden Ausstrahlungen nach dem Arm statt oder der Schmerz wechselt zwischen Stellen in der Wirbelnähe und der Brustbein-Schlüsselbein-Gegend. Er schiesst plözlich hervor, ist reissend und im Uebrigen

wie andre neuralgische Schmerzen charakterisirt. Meistens ist er sehr oberflächlich, so dass leichte äussere Berührungen ihn entweder hervorrufen oder bedeutend steigern, wogegen starker Druck mildernd zu wirken pflegt.

In Fällen dieser Art wird der Schmerz ausser durch andere Bewegungen leicht erregt oder verstärkt durch stärkere exspiratorische Bewegungen, wie Husten und Niesen, während die gewöhnliche respiratorische Function unbetheiligt zu bleiben pflegt. Dyspnoische Beschwerden sind selten.

---

2. Neuralgia mediana.

Hier äussert sich der Schmerz an der Spize des Daumens, Zeige- und Mittelfingers und zwar an der Volarseite; dagegen an der Radialseite des Ringfingers. Ausserdem in der Vola manus.

Der Schmerz kann von der Axille ausgehen *(Valleix)*, oder von der Stelle, wo der Nerv zwischen M. biceps und brachialis liegt, oder von da, wo er unter der Sehne des zweibäuchigen Muskels durchgeht. Einen solchen Fall habe ich nach Verlezung des Nerven in Folge einer ungeschickt angestellten Venäsection beobachtet.

---

3. Neuralgia radialis.

Die axillare Ausstrahlung des Schmerzes kommt hier am Rücken der Hand (Radialhälfte) und an der Dorsalseite vom Daumen, Zeige- und Mittelfinger zur Perception.

---

4. Neuralgia cubitalis.

Der Schmerz geht aus von der Axille, vom Ellenbogen (Rinne zwischen Olekranon und Condylus internus humeri) oder von der Gegend der Mittelhandknochen (Gegend des os pisiforme und uncinatum) und bringt sich zur Finalwahrnehmung am kleinen und Ringfinger und an der Ulnarseite der Hand.

Bei der Neuralgia radialis charakterisirt sich der Schmerz in der Regel vorwiegend als Krampfschmerz, während er bei N. cubitalis und mediana mehr ein reissend brennender ist. Durch Wärme (namentlich Bettwärme) wird er vermehrt. Fast immer ist der Schmerz nicht schon zu Anfang intensiv; er pflegt dies erst zu werden, indem er allmälig wächst.

Immer an die Bahn der afficirten Nerven sich haltend kann der Schmerz sowohl eine centripetale wie centrifugale Richtung verfolgen. Dabei ist sein Typus ein remittirender und wie es scheint (nach einem von mir beobachteten Fall von Neuralgia thoracico brachialis) bisweilen auch ein intermittirender. Lezterer zeichnet sich während der Insulte durch ein besonderes

Gefühl von Hize aus, auch während der Bettlage macht er nächtliche Anfälle. *Valleix* glaubt gefunden zu haben, dass in manchen Fällen dieser Neuralgien keine Erhöhung oder gar ein Sinken der Temperatur stattfinde. Es ist möglich; nach meinen nicht sehr zahlreichen Beobachtungen kann ich hierüber entscheidend nicht urtheilen; doch behaupten darf ich, dass ich bestimmt, soweit ich Beobachtungsobjekte hatte, stets nur Temperaturerhöhung fand.

Die Neuralgia mediana kann am Vorderarm nebst Hand und Fingern von dem als „Einschlafen eines Gliedes" bekannten Gefühl begleitet sein.

Bei der Neuralgia radialis finden mehr oder weniger lebhafte spastische Erscheinungen statt, die so heftig werden können, dass spastische Contracturen entstehen. Es wäre dann z. B. mit Contractura rheumatica eine Verwechselung möglich. Zur Sicherung der Diagnose würde dienen, dass bei der Neuralgie auch im ruhenden Zustande des Gliedes der heftige Schmerz das Charakteristische ist, während bei der rheumatischen Contractur Schmerz nicht nothwendig, namentlich wenn das Glied ruht, vorhanden zu sein braucht. Ausserdem fehlen bei ihrer Gegenwart selten andere rheumatische Erscheinungen.

Allgemeine Störungen begleiten selten die in Rede stehenden Neuralgien, wenn solche nicht etwa eben durch die Intensität der Schmerzanfälle hervorgerufen werden. Dagegen beobachtet man als Reflexerscheinung bisweilen Erbrechen oder Brechneigung *(Valleix).*

Complicationen.

Die Brachialneuralgien können unter sich complicirt sein und auch mit andern Neuralgien Complicationen eingehen, z. B. mit der ischiadischen an der entsprechenden Seite. Dann dürfte öfter bei den Zuständen ein und dieselbe Ursache zu Grunde liegen, z. B. Rheumatismus. Aus diesem Grunde ist es gleichfalls begreiflich, warum Brachialneuralgien neben Bronchitis und Pleuritis bestehen können.

Romberg hat eine Neuralgie ulnaris mit Neuralgia cardiaca (Angina pectoris) abwechseln sehen. Sehr interessant, weil dadurch angedeutet wird, dass in Bezug auf das Herz etwas Aehnliches stattfinden kann, wie dies hinsichtlich der Leber der Fall ist, deren Entzündung öfter von (Schulterschmerz) Neura giaclervico-scapularis begleitet wird.

Diagnose.

Die Möglichkeit der Verwechslung einer von spastischer Contractur begleiteten Neuralgia radialis mit Contractura rheumatica wurde schon erwähnt und das differentiell Diagnostische angegeben.

Nach *Valleix* und *Andral* soll die Neuralgie sehr leicht mit Neuritis zu verwechseln sein. Am ehesten wohl im Verlauf derselben. Im Ganzen

ist aber die Neuritis eine seltnere Krankheit als die Neuralgie. Auch die gewöhnlichen Ursachen jener: Verwundungen, verdienen diagnostische Berücksichtigung. Endlich sind die entzündlichen Erscheinungen bei der Neuritis ziemlich sichere diagnostische Führer: meistens starkes Fieber, rasche bedeutende Zunahme der Schmerzen, die nicht aussezen, Entzündungsröthe und Anschwellung etc.

Ich erwähnte vorhin der Beobachtung *Romberg*'s (l. c. S. 96), wonach Neuralgia ulnaris abwechselnd mit Neuralgia cardiaca vorkam. Ein ähnliches Verhältniss kann zwischen dieser und der Neuralgia thoracico-brachialis (besonders linkerseits) vorkommen. Zur Sicherung der Diagnose, ob eine derartige Complication statt finde, dient die physikalische Untersuchung des Herzens. Allerdings ist es möglich, dass eine heftige Neuralgia thoracico-brachialis von starken Athmungsbeschwerden begleitet werde. Ist aber Stenocardie vorhanden, so können die physikalischen Zeichen von organischen Veränderungen am Herzen und den grossen Gefässen nicht fehlen. Ueberdies beachte man, dass die pathognomonischen Symptome der Neuralgia cardiaca sind: Neuralgischer Schmerz in der Herzgegend, Gefühl von Todesangst und Athemnoth, die von hinreichendem Aufgebot der Willenskraft beherrscht werden kann. (Vgl. dies. Lehrb. S. 201 u. 204.)

Aetiologie.

Die Ursachen der Brachialneuralgien sind fast nicht viel mehr als unbekannt; wenigstens, wenn man sich nicht zu sehr an Vermuthungen lehnen will, die in Analogien mit ähnlichen Zuständen einzelne Stüzpunkte finden.

Nach *Romberg* ist das weibliche Geschlecht häufiger ausgesezt als das männliche und Hysterie ein günstiger Boden für die Krankheit. Rheumatische Basis lässt sich öfter deutlich nachweisen.

Neucourt und *Valleix* suchen für die Mehrzahl der Fälle in Erkältungszuständen die Ursache des Uebels.

Ich hatte gleichfalls katarrhalisch-rheumatische Einflüsse für die vorwiegendsten ätiologischen Momente, obgleich bis jezt diese Ansicht wissenschaftlich nicht präcise zu begründen sein dürfte.

Behandlung.

Unter den vielen Mitteln, welche empfohlen worden sind, verdienen die wenigsten Vertrauen.

Die bisweilen gerühmten Blutentziehungen sind höchst zweifelhafte Mittel, die das Uebel sogar steigern können. Wie in Hinsicht auf die meisten reinen Nervenkrankheiten muss man auch hier im Ganzen davor warnen, selbst in den Fällen, wo die Erscheinungen der Neuralgia cardiaca eine bedeutende Rolle mitspielen. Nur bei bedeutend plethorischen Individuen mögte ein Aderlass zu rechtfertigen sein. Zu den Hülfsmitteln gegen die Krankheit im engern Sinn zählen die Blutentziehungen keineswegs.

Dasselbe gilt von den Abführmitteln, die gegen Neuralgien des Schenkelgeflechts oft gute Dienste leisten, und ebensowenig nüzen Diaphoretica und Antirheumatica, die *Neucourt* hervorgehoben hat.

Chinin und Arsenik, bekanntlich beide bei manchen andern Neuralgien oft hülfreich, scheinen hier gleichfalls in Stich zu lassen.

Dass Narkotica vielfach versucht worden, ist schon a priori anzunehmen. Zweifelhaft ist jedenfalls bis jezt ihr Nuzen bei innerlicher Verwendung. Hyoscyamus, Cicuta, Stramonium etc. scheinen wirkungslos zu sein. Mit dem Opium steht es (ungeachtet der Empfehlungen durch *Valleix*, der das Pulv. Dov. und die Tinct. theb. versuchte, und durch *Neucourt*, der alle 3 Stunden das Opium zu grj gab) nicht viel besser. Mehr dürfte vielleicht das Morphium bei äusserlicher Verwendung leisten. (*Neucourt:* gr. viß Morph. acet. auf Ol. Amygd. dulc. ℥j).

Manche Fürsprecher fand die Belladonna. (*Stark*, *Trousseau*, *Pidoux*, *Debreyne*, *Morganti* u. m. a.). Innerlich dürfte sie schwerlich etwas leisten; mehr vielleicht in Salbenform.

Beachtung verdient das unter dem Namen Atropin bekannte aus der Belladonna gewonnene Salz, welches von *Brooker*, *Crosio* etc. zu gr. j — ij auf die Drachma Fett versucht worden. Ich habe mich dieser Salbe bei einer Neuralgia cubitalis mit verhältnissmässig raschem und vollkommen glücklichem Erfolge bedient.

Romberg hat palliativen Erfolg von Einreibungen der Veratrinsalbe beobachtet.

Neucourt beobachtete bleibenden Erfolg vom Jodkali in Salbenform. Den Tag 2 Grmm. auf 15 Grmm. Fett einzureiben. In Ermangelung von Beobachtungen Anderer in Betreff dieses Mittels lässt sich über den Werth derselben nicht urtheilen.

Die Anwendung der Kälte in Form von Bädern und Umschlägen soll bisweilen erfolgreich gewesen sein. (Pujol.) Ob auch die Wärme mit Vortheil verwendet werden könne ist zu bezweifeln, wenigstens in Bezug auf diejenigen Fälle, wo der neuralgische Prozess an sich schon mit einer gesteigerten Calorification verbunden ist. Günstig wirkt vielleicht das trockne Warmhalten durch Bedecken mit Wollenzeug, Flanell, Seide. (*Neucourt, Odier.*)

Von welchem Nuzen die revulsorischen Mittel sind, kann erst nach gehäufteren Beobachtungen entschieden werden. *Cotugno*'s Erfahrungen in 5 Fällen von Neuralgia ulnaris reden zu Gunsten der Vesicatore und Unterhaltung der Wundflächen, wogegen *Valleix* die fliegenden Vesicantien lobt.

Auch die Akupunktur wurde versucht nach *Neucourt* bei einer Neuralgia mediana mit Erfolg.

Gegenwärtig, wo man in einer gewissen exclusiven Richtung der Elektrotherapie universelle Berechtigung zu verschaffen bemüht ist, ist auch

diese in verschiedenen Modificirungen auf das Gebiet der Neurotherapie berufen worden und soll sie dem Vernehmen nach unter andern auch gegen neuralgische Affectionen stellenweis sich hülfreich erwiesen haben: wie gewöhnlich, in Verbindung mit andern Mitteln. Ob sie auch bereits gegen die Neuralgien des plexus brachialis in Anwendung gekommen, darüber gibt mir die mir zu Gebot stehende Literatur keinen Aufschluss. Sollte man sie zu diesem Zweck verwenden wollen, so dürfte es rathsam sein, nicht blindlings zu verfahren, nicht jede Neuralgie dieser Art ohne Ausnahme damit zu behandeln. Ich bezweifle es vollständig, dass die Elektricität allein, ohne Beihülfe, in reinen Neuralgien des Armgeflechts etwas auszurichten vermag; vielmehr bin ich der Meinung, dass man sie nur in solchen Fällen möglicher Weise mit Erfolg zu versuchen habe, in welchen ein Krampf die Grundursache des Leidens und die nächste Ursache des neuralgisch erscheinenden Schmerzes ist. Ueber die operative Behandlung dieser Neuralgien (Durchschneidung der Nerven, Ausschneiden eines Stücks derselben) kann ich nur auf das negirende, verwerfende Urtheil zurückverweisen, welches bereits im Obigen in Anlass der Besprechung des gleichen Verfahrens bei andern Neuralgien gefällt worden ist.

Romberg hat in reinen Neuralgien des Armgeflechts radikalen Erfolg beobachtet vom Gebrauche der Wiesbadener, Aachener u. a. Thermen, besonders ihrer Douchen. Ich mögte die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diese Erfahrung insonderheit lenken; denn dass ein Zusammenhang des örtlichen Uebels mit gewissen allgemeinen Abnormitäten der Constitution, namentlich mit pathologischen Zuständen der abdominellen Region und der Hämatogenese bestehe, dürfte, wenn gleich nicht wissenschaftlich erwiesen, doch äusserst wahrscheinlich sein. Es ist darum nicht nöthig, dass gerade zur Zeit schon die genannten Zustände durch eklatante Manifestationen den Einfluss ihres Vorhandenseins an's Licht stellen.

Neuralgien der Cervical- und Intercostalnerven.

Die oberen Cervicalnerven, namentlich der secundus und tertius (Ursprungsstätten der Nervi occipitales), bilden das Quellengebiet der

Neuralgia occipitalis.

Bild.

Seine Antrittspunkte hat der Schmerz in dieser Neuralgie in der Gegend der obersten Halswirbel, im obern Theil des Nackens, die Terminalpunkte desselben bleiben auf die hintere Kopfhälfte beschränkt, auf eine Linie, die man sich von einem Ohr (oder Warzenfortsaz) bis zum andern quer über den Scheitel weggezogen denkt. So ist die Regel; doch können auch im Gesicht und selbst am Halse Mitempfindungen auftreten.

Der Schmerz äussert sich, wie bei andern Neuralgien, doch nach meiner Beobachtung im Ganzen weniger intensiv. Dagegen scheint er in der Regel sehr oberflächlich zu sein, so dass selbst der Haarboden betheiligt wird. So kannte ich in K. einen Schuhmacher J., der bisweilen, wenn ihn Widerwärtigkeiten trafen, an dieser Neuralgie litt. Er klagte dann über so grosse Empfindlichkeit, dass er sogar Haarweh empfand, die Haare sich emporsträubten und er es vermied, dieselben zu berühren. Fuhr er nur oberflächlich mit der Hand darüber hin, so verzerrte sich sein Gesicht ob des bedeutenden Zuwachses an Schmerz.

Die freien Zwischenzeiten variiren, sind bisweilen kurz, andre Male sehr lang. In dem eben angeführten Fall recidivirte die Neuralgie immer nur dann, wenn Gemüthbewegungen eingewirkt hatten. Die Bedeckungen des Occiput bleiben gern noch längere Zeit nach Ueberstehung des Schmerzes gegen leichten Fingerdruck empfindlich.

(Im Bereich der Dorsalnerven (vergl. Neuralgia thoracico-brachialis), ebenso in jenem der Lumbalnerven, und zwar in den hintern wie vordern Aesten können ähnliche neuralgische Erscheinungen auftreten. Zur Zeit der Theorie von der Spiralirritation pflegte man mit Vorliebe auf diesem Terrain Schazgrabungen anzustellen, um dem lieben Phantasiekinde eine sicher basirte Existenz zu schaffen.)

Diagnose.

Die Neuralgia occipitalis könnte mit hyperämischen und entzündlichen Prozessen des Periosts und selbst mit einem Leiden der Wirbelknochensubstanz verwechselt werden. Durch genaue Untersuchung ist indess die Diagnose leicht sicher zu stellen.

Was täuschen könnte ist dies, dass auch bei gedachten Leiden des Periosts und namentlich der Wirbel Schmerzen, spontan und bisweilen sehr heftig vorkommen, die nach verschiedenen Gegenden hin ausstrahlen, zum Occiput hinauf, nach vorn zu am Hals, nach den Schultern und Armen und andrerseits gleichfalls in Zwischenräumen, also insultweise auftreten, besonders gern, wie dies gleichfalls bei Neuralgien des Armgeflechts in der Bettwärme zu geschehen pflegt, während der Nacht. Ausserdem sind in solchen Fällen die zu erwartenden hyperämisch-phlogistischen Erscheinungen zu Anfang häufig wenig ausgesprochen. Während aber bei der Neuralgie, wenn der neuralgische Anfall überstanden eine freie Zwischenzeit eingetreten ist, der Kopf auf dem Rumpf activ wie passiv frei beweglich ist, ohne dass durch Bewegungsacte Schmerz oder nur Empfindlichkeit hervorgerufen wird, ist der Symptomencomplex bei den vorerwähnten Krankheitszuständen ein continuirlicher und auch ausser der Zeit der Schmerzanfälle sich gleichbleibender: instinktmässig vermeiden die Patienten jede Drehbewegung, Rückwärts- oder Vorwärtsbiegung, um den Schmerz nicht zu pro-

vociren, der sogleich entsteht, wenn der Arzt zum Zweck der Untersuchung diese Bewegungen ausführt. Bei höherem Grade des Uebels bedarf es sogar nur eines leisen Versuchs dazu, um die Kranken in ersichtlichem Grade zu beängstigen. Ausserdem spiegelt sich dann das Bild des Zustandes deutlich genug im Allgemeinbefinden ab, wobei namentlich Fieberbewegungen, insonderheit gegen Abend, nie fehlen. Auch der blosse Adspect vermag schon die Diagnose anzubahnen. Abgesehen von den rheumatischen Wirbelleiden sind die Befallenen fast ohne Ausnahme scrophulöse Subjecte mit deren ganzem Habitus und physiognomischem Wesen. Man bemerkt fast unwillkürlich etwas Gezwungenes, Steifes und absichtlich Ruhiges in der Haltung des Kopfes, der in der Regel ein wenig nach vornüber geneigt ist, so dass die Leidenden, wenn sie frei aufsehen wollen, dazu die Bewegung nicht im Nacken, sondern durch ein Zurückbiegen des ganzen Thorax bewerkstelligen. Ebenso beachtenswerth ist die Beobachtung, welche schon *Rust* machte und von ihm als pathognomisch bezeichnet wurde, dass die Kranken sich aus der liegenden Stellung nicht leicht gerade aufzurichten vermögen ohne die Hand unter das Hinterhaupt zu legen und dieses solchergestalt zu unterstüzen.

Aetiologie.

Die überwiegende Mehrzahl der Kranken sind reizbare, schwächliche, anämische Frauenzimmer (nach *Romberg* fast drei Viertel), so dass man wohl zu der Annahme berechtigt ist, dass das weibliche Geschlecht zum Ergriffenwerden vorzugsweise disponirt, wenn man nicht etwa diese Wahrnehmung anders deuten, und statt des Geschlechts an sich eben die ihm so vorwiegend eigenen anämischen und Schwächezustände beschuldigen will. Auch findet man nicht selten dem neuralgischen Krankheitsbilde hysterische Attribute beigemischt. Im Uebrigen sind wir hier nicht anders als bei den Armgeflecht-Neuralgien in Betreff unserer ätiologischen Kenntnisse situirt: sowohl über die ursprünglichen wie grösstentheils auch über die gelegentlichen Anlässe zur Entstehung der Krankheit herrscht Unklarheit.

Die Behandlung ist hier dieselbe, wie bei den ähnlichen Neuralgien des Armgeflechts.

Neuralgia mammae.
Neuralgie der weiblichen Brustdrüse.
(Mastodynia neuralgica *A. Cooper.*)

Bild.

Dieser eigenthümliche, zuerst durch *Astley Cooper* bekannt gewordene Krankheitszustand der Brustdrüse des Weibes bedarf noch genauer Studien.

Man kann zwei Formen desselben unterscheiden. Der Unterschied besteht darin, dass die eine ohne gleichzeitige organische Veränderungen besteht, während bei der andern eine eigenartige Geschwulstbildung in der Drüse stattfindet; dagegen scheinen in ihrem Wesen beide auf derselben pathologischen Grundlage zu ruhen.

Die ohne organische Veränderungen bestehende Form kennzeichnet vorzugsweis ein plözlich aufblizender, durch die Brustdrüse hinfahrender, stechender Schmerz, der nach der Achsel und Schulter, an der Innenseite des Oberarms hinab bis zum Ellenbogen und zu den Fingern hin ausstrahlt. Seltener nimmt er seine Direction nach der regio iliaca oder durch die Brust nach dem Rücken. Dabei findet in der Brustdrüse ein eigenthümliches abwechselndes Gefühl von Hize und Kälte statt. Erreicht der Schmerz eine bedeutende Intensität, so beobachtet man öfter sympathisches Erbrechen, oder, wenn es dazu nicht kommt, Nausea. Das Uebel macht sich zunächst dadurch bemerkbar, dass die Drüse an einer beschränkten Stelle oder auch an mehren zugleich gegen äussere Berührung sehr empfindlich wird. Es kann aber auch eine ganze Drüse (ja bisweilen beide) in dieser Weise afficirt sein. Bettwärme steigert den neuralgischen Schmerz, so dass häufig die nächtliche Ruhe dadurch beeinträchtigt wird. Die Kranken vermögen nicht auf der der leidenden Drüse entsprechenden Seite zu liegen. Man findet, dass sie, um das den Schmerz vermehrende Gewicht zu vermindern, die Drüse lose aufgebunden haben.

Aetiologie.

Unklar, um nicht zu sagen unbekannt; wenn gleich mehre Anzeichen darauf hindeuten, dass die Krankheit mit gewissen abnormen Vorgängen im Geschlechtsleben des Weibes in nahem Zusammenhange stehen muss. Man könnte sie vielleicht als sogenannte Pubertätskrankheit ansprechen, welche secundär bei der Gelegenheit sich anspinnt, wenn die beginnenden physiologischen Sexualprozesse aus dem einen oder andern Grunde (Anämie, nervöse Schwäche, d. i. schwache Innervation) erschwert werden, wenn ich so sagen darf: nicht zum normalen Durchbruch kommen können.

Deshalb wird die Krankheit in der Zeit vor der Entwickelung der Geschlechtsreife nicht beobachtet; wohl aber gerade während der Jahre (v. 16. bis gegen das 30ste), wo das weibliche Geschlechtsleben im lebendigsten Prozessiren begriffen zu sein pflegt, und ist es eine seltene Ausnahme, wenn sie noch im decrepiden Alter vorkommt.

Bezeichnend für den Zusammenhang mit dem Geschlechtsleben ist es gleichfalls, dass vor der Menstruation eine Exacerbation der Neuralgie stattzufinden pflegt, die während der Dauer derselben abnimmt und nach ihrer Beendigung sich allmälig verliert. Nicht selten sind zugleich die Katamenien unregelmässig, difficil.

Die Dauer

der Krankheit ist nie zu bestimmen. Sie scheint vorzugsweise von dem Prozess der normalen oder abnormen Geschlechtsentwickelung abhängig zu sein. Eine Eigenthümlichkeit der Krankheit ist die, dass sie im Vergleich zu andern Neuralgien grosse Activität zeigt, und nur seltene Pausen eintreten lässt. So kann sie selbst Jahre lang bestehen, ohne dass übrigens der Constitution ihrerseits ein besonderer Nachtheil erwächst, abgerechnet die natürliche Folge einer sich nach und nach steigernden allgemeinen Reizbarkeit.

Das Krankheitsbild der Neuralgia mammae mit organischen Veränderungen ist ein ähnliches, wie das der solitär bestehenden Neuralgie, nur scheint hier der eigentliche neuralgische Charakter meistens nicht ebenso sehr ausgeprägt zu sein. *Romberg* meint, man könnte die hier vorkommende Art von Geschwülsten die neuralgische nennen. Freilich sind es neuralgische, d. h. mit den Attributen von Neuralgien und in Gemeinschaft mit ihnen zur Erscheinung kommende Geschwülste; indess im engern Sinn sie so zu nennen, wird doch, wie ich glaube, nicht zulässig sein, weil dadurch in dem Wesen einer und derselben Krankheit diagnostisch eine Trennuug bedingt würde, die nicht existirt. Dass in dem einen Fall organische Veränderungen stattfinden, in dem andern nicht, muss als indifferent erscheinen, weil an der Unitarität des Krankheitwesens dadurch nichts geändert wird. Wir haben hier lediglich den neuralgischen Charakter in's Auge zu fassen. Wenn man von diesem abstrahiren wollte, wäre man genöthigt, eine Neuralgie und Geschwülste zu unterscheiden, deren es, von Schmerz begleitet, mehre gibt, ohne dass sie nach ihrer Veräusserlichung als Neuralgien aufgefasst werden dürfen. Aber es tragen eben die hier in Rede stehenden schmerzhaften Geschwülste lediglich den neuralgischen Charakter an sich; sie sind gleichsam die greifbaren Punkte, von denen die Neuralgie ausgeht, und scheint es durchaus von zufälligen Umständen abzuhängen, ob die Neuralgie ohne Fixationspunkte oder mit denselben zur Entwickelung gelangen soll. Uebrigens sind es auch bei der ohne Geschwulstbildung auftretenden Neuralgie immer einzelne kleine Stellen, welche empfindlich werden und demnächst die Ausgangspunkte der Schmerzen bilden, so dass sie gewissermassen jene von kleinen Geschwülsten gebildeten Ausgangspunkte repräsentiren.

Der pathologisch-anatomische Charakter der bei Neuralgia mammae vorkommenden Geschwülste ist ein eigenthümlicher. Dieselben bilden kleine hart anzufühlende, rundliche, scharf von der Umgebung abgegrenzte, leicht verschiebbare, aber äusserst empfindliche Knötchen von der Grösse einer Erbse bis zu dem 6 und 8fachen Volumen dieser. Der Schmerz

darin tritt zeitweis auf und kann eine enorme Intensität erreichen. Dies pflegt namentlich während einiger Tage vor Eintritt der Katamenien der Fall zu sein. Der enge Zusammenhang der Entstehung dieser die Neuralgie gleichsam tragenden Geschwülste und der Neuralgie selbst mit Vorgängen im Geschlechtsleben wird durch diesen Umstand so wie dadurch an den Tag gelegt, dass in der Regel auch sexuelle Störungen der gewöhnlichen Art zugegen sind, unregelmässiges Erscheinen der Menses, weisser Fluss etc.

Die Geschwulst nimmt, wenn sie die erwähnte Grösse erlangt hat, nicht zu, selbst nicht bei langem Bestehen, geht auch keine anderweitigen Veränderungen ein, und kann sich bisweilen spontan zurückbilden. Der Verlauf der Krankheit ist fast immer chronisch.

Aetiologie.

Man pflegt anzunehmen, dass diese Geschwulstbildung nach äusseren Einflüssen: Druck, Stoss und Schlag entsteht. Die Kranken selbst wissen meistens keine Entstehungsursache anzugeben, weil die Geschwülste sich langsam entwickeln und inzwischen an die erlittene Einwirkung nicht mehr gedacht wird; bisweilen jedoch hört man sie mit Bestimmtheit den Ursprung auf eine solche zurückführen. Erethische Individuen scheinen vorzugsweis ausgesezt zu sein; sie, bei denen gleichfalls die sexuellen Functionen überhaupt so leicht Störungen erfahren.

Der pathologisch-anatomische Charakter der Geschwülste bietet nichts dar, was auf die Vermuthung einer eigenthümlichen Entstehungsart führen könnte; denn sie scheinen ausser einer festen, halbdurchscheinenden Grundsubstanz nur aus Zellstofffibrillen zu bestehen.

Diagnose.

Die sonst noch in der Brustdrüse vorkommenden Geschwülste sind fungöse und skirrhöse, hydatidöse und einfache Verhärtungen, die namentlich gern zur Zeit des Säugegeschäfts in Folge von Unachtsamkeit der einen oder andern Art bestehen. Davon die obigen Geschwülste zu unterscheiden, dient hauptsächlich die Beachtung nachstehender Punkte.

Der Schmerz trägt bei lezteren den Charakter der Neuralgie, indem er periodisch eintritt und namentlich den vierwöchentlichen Cyclus inne hält, um dann besonders heftig zu werden. Die Schmerzen, welche andere Fremdbildungen in der Brustdrüse begleiten, sind nicht neuralgischer Natur, wenn auch bisweilen, wie bei den krebsigen Geschwülsten, ziemlich heftig; aber eben bei diesen lezteren beobachten sie ein progressives Verhalten; sowohl was Intensität als Frequenz betrifft, nehmen sie mit der weiteren Ausbildung zu und werden schliesslich nahezu anhaltend. (Ihrer Art nach lancinirend.)

Ein charakteristisches Unterscheidungsmerkmal ist ferner die Zunahme, das Wachsthum der zu Anfang genannten Geschwulstarten. Sie alle vergrössern sich nach ungleich bedeutenderem Massstabe. Freilich können im Wachsthum von Krebsknoten zeitweise kürzere oder längere Stillstände eintreten, wo sie gewissermassen zu ruhen scheinen; aber man beobachtet dann auch wieder ein plözlich rasches Zunehmen, was sich bisweilen öfter wiederholt. Diese Geschwülste bilden sich ausserdem nie zurück, wie jene mit Neuralgia mammae vergesellschafteten wenigstens mitunter.

Die Empfindlichkeit der lezteren ist bei der leisesten äusseren Berührung eine hochgradige und, einmal angeregt, dauert der Schmerz noch fort nach Aufhören der Belastung. Endlich bleibt hier auch die Haut der Brustdrüse unverändert, es entwickelt sich kein oberflächlich-durchscheinendes Venennez, wie bei fungösen, krankroiden Geschwülsten, und die normale gleichmässige Abrundung der Drüse erleidet keine Formveränderung, die, wenn auch bisweilen nur in geringerem Grade vorhanden, bei den übrigen Geschwülsten, besonders den malignen nie fehlt.

Behandlung.

Eine allgemeine Behandlung, die wohl nicht immer hinlänglich gewürdigt worden, ist unerlässlich und selbst die conditio sine qua non, wenn man etwas ausrichten will. Man hat zu bedenken, dass die afficirten Individuen gewöhnlich an Störungen in den sexuellen Verrichtungen leiden, die wieder ihrerseits mehrentheils in nahem Zusammenhange mit einer reizbar-schwächlichen Constitution, mit einer ungenügenden Hämatogenese stehen. In Bezug hierauf muss also zunächst eingewirkt werden, und geschieht dies, wie sonst auch, durch Anwendung der Martialien und diätetischen Roborantia. Unter ersteren empfehlen sich das kohlensaure Eisen, der Eisensalmiak und Eisenwasser. Daneben etwas reizende, gut nährende, doch leicht verdauliche Kost; als Getränk ein gut gemalztes Bier, bisweilen ein wenig Wein. Man darf hierbei nicht unberücksichtigt lassen, dass unter obwaltenden Verhältnissen die Verdauungsorgane sich meistens gleichfalls nicht in sehr functionsfähigem Zustande befinden; weshalb für eine passende Anspornung derselben zu sorgen und darnach zu sehen ist, dass nicht etwa das Eisen alsbald zu belästigen anfange. Für einen solchen Fall könnte man vorläufig die Tinctura ferri chlorati aetherea wählen.

Die Aloë kann in Fällen als Emmenagogum mitbenuzt werden. Dafür eignen sich ausserdem Halbbäder aus Seewasser oder mit Salz verseztem gewöhnlichem Wasser.

Die örtliche Behandlung muss auf Warmhalten und Schuz der Brustdrüse vor nachtheiligen äussern Einwirkungen gerichtet sein, insonderheit wenn die mit Geschwulstbildung verbundene Form der Krankheit vorhanden

ist. (Bedecken mit Pflastern oder weichen Thierfellen und Unterstüzen der Brust durch ein zweckmässig gearbeitetes Corset.) Nur bei sehr hohen Graden von Schmerz dürfen Blutegel versucht werden, um nicht ebendadurch eine Steigerung der Reizbarkeit und Schwäche herbeizuführen.

Für das wirksamste örtliche Mittel hielt *Astley Cooper* [1]) ein Pflaster aus gleichen Theilen Cerat. saponat. und Extr. Belladonnae oder einen Umschlag aus Brodkrumen und Belladonnalösung.

Ich habe die bei Neuralgien nicht genug zu schäzende Aconitinsalbe in einem vor $^1/_2$ Jahr beobachteten Falle Anfangs mit temporären, bald aber mit bleibendem Erfolge angewendet. Dosis gr. ij auf die Drachme Fett. Innerlich wurde die vorhin genannte Eisentinctur einige Zeit hindurch gegeben. Daneben entsprechende Diät. Der vorhandene weisse Fluss verlor sich und die Katemenien kehrten regelmässig zurück, ohne dass sie nach ungefähr sechswöchentlicher Kur von einer Exacerbation der Schmerzen im Vorwege bezeichnet wurden. Nur ein gelindes Ziehen an der Stelle des früheren Sizes der Neuralgie machte sich noch bemerkbar, welches demnächst gleichfalls verschwand, um einen Zustand frei von aller Beschwerde bleibend eintreten zu lassen.

Wo die Oeffnung retardirt oder Neigung zu hartem beschwerlichen Stuhlgange vorhanden, hat man zeitweis ein Laxans zu verabreichen, dessen Wahl sich nach dem Gesammtzustande der Kranken richtet.

Die innerliche Medication ist im Ganzen eine precäre [2]) und es hat sich über die verschiedenen Mittel, welche versucht worden sind, bis jezt keine einigermassen stabile Ansicht bilden wollen. Dies wird ziemlich einleuchtend, wenn man einerseits die Verschiedenheit der constitutionellen Verhältnisse, und andererseits unsere eigentlich noch sehr unzulängliche Kenntniss vom Wesen der Neuralgien überhaupt in Erwägung zieht. So weit meine freilich keineswegs zulängliche Erfahrung reicht, kommt man mit einem speciell pharmazeutischen Verfahren nicht sehr weit; Narkotica erweisen sich innerlich wenig von Nuzen; vielleicht mögte auch hier der bei Neuralgien oft hülfreiche Arsenik von Vortheil sein. Ich besize in diesem Belange keine Erfahrung. Wohl aber glaube ich zu der äussern Behandlung mit Aconitin- (vielleicht auch Veratrin-) Salbe mehr Vertrauen wecken zu dürfen, als man derselben bisher zugewendet zu haben scheint.

Operiren sollte man nach meiner Ansicht diese Art der Geschwülste

---

1) Illustr. of the diseas. of the Breast. I. Lond. 1829. P. 76.

2) Innerlich empfiehlt *Cooper* Calomel mit Opium und Conium, zeitweis ein Purgans und dann

Rc. Extr. Con.
— Papav. aa gr. ij
— sem. Stramon. gr. $^1/_4$—β.
F. Pil. S. 2—3mal täglich 1 Pille.

niemals; am wenigsten aus Furcht der Kranken vor einem malignen Charakter derselben. Diese Furcht wird der Arzt schon zu verscheuchen wissen. Denkbar wäre die Nothwendigkeit der Operation, wenn bei sehr langer Dauer der Krankheit der Schmerz eine unerträgliche Höhe erreichen sollte; wenn sich dann nur garantiren liesse, dass dadurch auch die Neuralgie selbst allemal zum Schweigen gebracht würde.

Zoster.

(Herpes zoster. Zona (ignea). Ignis sacer.)
Der Gürtel. Das heilige Feuer.

Es wurde in Kürze der Lumbalneuralgien schon oben Erwähnung gethan. Wenn ich hier noch den Gürtel den Intercostal-lumbal-Neuralgien anreihe, so geschieht dies, weil die Verwandtschaft desselben mit den Neuralgien dazu aufzufordern scheint; obgleich ich den Zoster, den ich ungefähr 25 mal beobachtet habe, seinem Charakter nach zu den eigentlichen Neuralgien nicht glaube zählen zu dürfen. Ungeachtet heftiger Schmerzen, die ihn bisweilen begleiten und namentlich längere Zeit hindurch nachbleiben können, fehlen ihm doch die wahren Attribute der Neuralgien. Ich glaube sogar die bisweilen zurückbleibenden heftigen Schmerzen (die ich nur 2 mal beobachtete) grösstentheils auf Rechnung unrichtiger Behandlung, namentlich der Cauterisationen (die ich 2 mal vorgenommen) bringen zu dürfen.

Haben wir hier nicht ein Analogon an der echten Blatternkrankheit? Während der Entwickelung des Exanthems in seinen verschiedenen Epochen und selbst nach Ueberstehung derselben kommen Schmerzen vor, die eben so sehr, wie die beim Zoster auftretenden, neuralgischen gleichen können, und doch wird hier Niemand an eine Neuralgie denken wollen. Man könnte nur sagen, das Nervensystem werde in höherem oder geringerem Grade in Mitleidenschaft gezogen. Am häufigsten folgen die Schmerzen bei'm Zoster erst nach Ablauf des Exanthems. Gehen sie aber dem Bläschenausbruch schon voran, so lassen sie bedeutend nach, wenn das Exanthem zum völligen Ausbruch gekommen ist: abermals eine Analogie mit dem Verhalten bei der Blatternkrankheit.

Der jüngste Kranke, den ich an Zoster behandelt habe, war ein verwahrloster skrophulöser Knabe von 13 Jahren, ein uneheliches Kind von hochstehenden Eltern, die dasselbe in Kost gegeben hatten; der älteste war ein Mann von $79\frac{1}{2}$ Jahren. (Merkwürdiger Weise befand sich unter meinen 25 Kranken kein einziges weibliches Individuum.) Die übrigen Kranken standen im Mittel im Alter von 30—60 Jahren. Schon bald fiel es mir in Ansehung der Behandlung auf, dass ein eingreifendes Kurverfahren nicht von Nuzen, ja nachtheilig sei. In den erwähnten beiden Fällen, wo ich ätzte,

hatte ich üble Erfahrungen zu machen. Sie betreffen den Knaben und einen Herrn von 49 Jahren, der schon zum 2ten Male an Zoster litt, und sich abermals denselben durch heftig deprimirende Gemüthsbewegung wollte zugezogen haben. (Er war durch Ausschweifungen geschwächt und sehr reizbar.) Seitdem ich diese Erfahrungen gemacht, begann ich von stärkeren Eingriffen, die zumal bei gelinden Graden des Uebels um Vieles nachtheiliger, als vortheilhaft sind, gänzlich abzusehen und schlug ein höchst gelindes Verfahren ein, darin bestehend, dass ich den Ausschlag völlig zur Entwickelung kommen liess, in seiner Integrität möglichst zu schüzen suchte, bis zum normalen Ablauf und in keiner Weise störend eingriff. Dabei habe ich die besten Resultate gehabt, namentlich bei älteren Personen.

Ich stimme durchaus mit *Cazenave* überein, der einen vorsichtigen Gebrauch der örtlichen Mittel empfiehlt. Feuchte Wärme (Bähungen, Breiumschläge) ist nicht zweckmässig, weil, wenn die Bläschen zerreissen, immer eine bedeutende Verzögerung des Heilungsprozesses eintritt.

Die ektrotische Behandlung ist in gelinden Fällen der Krankheit durchaus überflüssig, weil diese bis zu völliger Genesung gut verlaufen, ohne dass man überhaupt etwas thut, ausgenommen etwa die Sorge für Schonung der afficirten Partie. In den übrigen Fällen kann sie sogar positiv schädlich werden, sobald etwas zu stark geäzt wird, und wirklich indicirt scheint sie nur dann zu sein, wenn bei langwierigem Verlauf der Krankheit, insonderheit bei Bejahrten, ein hartnäckiger Verschwärungsprozess einzutreten droht.

Schon *Bateman*, dessen Erfahrung man wohl einiges Vertrauen schenken darf, erklärt sich gegen die ektrotische Behandlung, weil sie unnöthig zur Ulceration disponire und den Verlauf der Krankheit in die Länge ziehe.

Von welcher Wichtigkeit eine schonende Behandlung sein müsse, erhellt schon daraus, dass so ziemlich Alle in dem Bekenntniss übereinstimmen, dass Ruhe beobachtet werden müsse, Erhizung und Erkältung zu vermeiden sei, ebenso die Lage auf der kranken Seite und das Aufreiben und Aufkrazen der Bläschen.

Der Verlauf des Zoster scheint in nahem Zusammenhang mit allgemeinen Zuständen in der Constitution zu stehen; wenigstens deutet das darauf hin, dass er den Boden schwächlicher Organisation liebt, sei es, dass diese eine (in jüngern Jahren) schon ursprüngliche oder eine durch höheres Alter bedingte sei.

Die innerlich empfohlenen Mittel, wie Tollkirsche, Stechapfel, Bilsenkraut, Cyanpräparate sind wirkungslos, es wäre denn, man wolle symptomatisch lindernd dadurch wirken (wozu auch Morphium ausreicht).

Bleibt, nachdem die Zoster-Bläschen vernarbt und die afficirt gewesene Partie verheilt und glatt ist, Schmerzhaftigkeit zurück, so versucht man mit Erfolg Einreibungen der Veratrin-, wahrscheinlich noch besser der Aconi

tin-Salbe, welche leztere ich bis jezt selbst nicht angewendet habe, weil mir in jüngerer Zeit kein Fall von Zoster vorgekommen ist.

4. Neuralgien des Schenkelgeflechts.

Neuralgia ischiadica.

Hüftweh.

(Ischias nervosa postica Cotunnii. — Ischialgia. — Ischiagra).

Bild.

Auch die Nerven des ischiadischen Geflechts werden, wie die des Armgeflechts, einzeln neuralgisch afficirt und man kann auch hier, wie ich oben gethan, einzelne Neuralgien aufzählen, welche einzelnen indess häufiger, als dies beim Plexus brachialis der Fall ist, in Verbindung mit einander vorkommen können. Ungeachtet möglichst sorgfältiger Beobachtung war ich jedoch bisher nicht in Stande, nach den von mir behandelten (17) Fällen dieser Krankheit die besonderen Individuen derselben nach ihrem symptomatisch-diagnostischen Charakter zu isoliren. Es ist hiezu, wie ich glaube, eine grosse Reihe von Beobachtungen erforderlich, die mir bis jezt nicht zu Gebote steht. So viel freilich lässt sich feststellen, dass das Krankheitsbild nüancirt wird, je nachdem die höher oder tiefer vom Ischiadicus abtretenden Hautnerven, afficirt sind. *Romberg* sagt: „Schmerz im Gebiet der Hautnerven des Ischiadicus ist der Grundzug dieser Krankheit.“ Das ist allerdings sehr richtig, aber eben so allgemein ausgedrückt und also ohne präcisen Inhalt in Bezug auf die präcise Definition des Charakters der ischiadischen Neuralgie. Schmerz ist das Attribut aller Neuralgien; ja wir wissen eigentlich kaum mehr vom Wesen derselben, als dass sie, wenn ich so sagen mag, eben Schmerz sind. Ich schliesse aus *Romberg's* Worten, dass auch er die Verlegenheit gefühlt hat, in welcher man ist, wenn man sich auf diesem Gebiet in die engeren Details einlassen soll.

Am gewöhnlichsten finden wir den Siz der Neuralgie im Cutaneus posterior, medius et inferior, wo dann der Schmerz in der hinteren und seitlichen Oberfläche des Schenkels tobt und entweder nur bis zur Kniekehle oder auch bis über diese hinaus, abwärts bis in die Wade sich erstreckt.

Demnächst am häufigsten befallen wird der lange Hautnerv des Tibialis, bei dessen Affection der äussere Fussrand und der äussere Knöchel die Terminalpunkte des Schmerzes abgeben.

Minder häufig ist der Peronäalzweig und der Tibialis exterior Siz der Affection; am seltensten sind es die Hautäste in der Fusssohle. Im ersten Fall ist die vordere und äussere Oberfläche des Unterschenkels und die innere und äussere Hälfte der Dorsalfläche des Fusses das Gebiet des Schmerzes, mit Einschluss der Verbreitung in die Zehen. Im zweiten Fall hauset der Schmerz an der Ferse und dem benachbarten Theil der Fusssohle.

Der durch die Neuralgie verursachte Schmerz trägt das charakteristische Gepräge der **heftigeren** unter diesen Krankheitsformen an sich. Plözlich, mit Blizesschnelle schiesst er hervor, verbreitet sich brennend, schneidend, zuckend in centrifugaler und centripetaler Richtung, ist öfter mit Kreuzschmerz und anderen Erscheinungen der Synergie verbunden.

Der Schmerz kann eine enorme Intensität erlangen. Nach *Romberg* (l. c. S. 72) soll er am heftigsten in der Neuralgia plantaris sein. Daselbst werden noch einige ähnliche (von *Lentin, Hugh Ley, Richerand, Bell* beobachtete) Fälle angeführt, aus denen unter andern hervorgeht, wie geringe Anlässe hinreichen, um den Schmerz hervorzurufen. Bei *Lentin's* Kranken hatte der Schmerz im Ballen des rechten Fusses seinen Siz: ein Papierschnizelchen, das ihm auf den vom Strumpf bedeckten Ballen fiel, erweckte den Schmerz auf mehre Stunden.

Die Anfälle der ischiadischen Neuralgie, meistens remittirend, sehr selten, so viel bis jezt beobachtet, intermittirend, pflegen sich im Anfange der Krankheit rascher zu folgen, ja sie können nahezu anhaltend sein, während später die schmerzfreien Zwischenzeiten länger werden. Auch kann es geschehen, dass die Neuralgie längere Zeit gänzlich schweigt und schon für beseitigt gehalten wird: dann bricht sie, nicht selten mit grosser Heftigkeit, plözlich wieder hervor.

Wenn *Canstatt* (Sp. Path. u. Th. III. Bd. S. 300) erwähnt, dass der **aussezende** ischiadische Schmerz heftiger zu sein scheine, als der **anhaltende**, so mögte dies wohl so zu commentiren sein, dass die im **späteren** Verlauf der Krankheit **weiter auseinanderrückenden** Anfälle, im Gegensaz zur Beginnszeit, mit der Intensität der ganzen Krankheit auch ihrerseits allmälig an Intensität gewachsen sind; eine Erscheinung, die man oft auch im Verlauf anderer Neuralgien beobachtet. In dem **Aussezenden** an sich scheint also der Grund zu grösserer oder geringerer Heftigkeit des Schmerzes nicht zu liegen. Uebrigens können die Schmerzanfälle auch schon Anfangs auf bedeutender Höhe erscheinen.

Möglich wäre auch in Betreff der *Canstatt*'schen Vermuthung, dass der Autor eine Verwechslung begangen, indem er Neuralgie und (häufig vorkommende) Mitempfindungen (denen sehr oft ein anhaltender Typus eigen ist) nicht genau genug unterschied.

Die Zeit der freien Zwischenräume fällt gewöhnlich in die Vormittagsstunden, gegen den Abend hin und zur Nachtzeit erscheinen die Anfälle. Die Bettwärme verschlimmert dieselben. Aufregung, Erhizung, Anstrengung wirken ähnlich. Es kommen anch Fälle vor, wo das Hüftweh fast den ganzen Tag einnimmt und sich (bei steigender Heftigkeit) über die Nacht fortsezt. *Canstatt* (l. c.) **erklärt dies aus der im Beginn meist entzündlichen Natur der Ischias.** Das sagt zu viel, wenigstens mehr als pathologisch-anatomisch nachgewiesen werden kann. Es kommen frei-

lich Fälle vor, die mit grosser Aufregung, mit Fieberbewegung, mit dem Anzeichen eines hyperämischen Zustandes auftreten (wo nach *Cotugno* ein eigenes inflammatorisches Stadium anzunehmen wäre), aber darin spricht sich keine neuritische Affection aus, sondern der Grund der Erscheinung liegt in individuellen Verhältnissen, in anomalen Zuständen der Blut-Quantität und Qualität.

Die Kranken suchen, ohne dass es meist nach Wunsch gelingen will, der leidenden Extremität (beide Extremitäten dürften gleichzeitig selten ergriffen sein) eine Stellung zu geben, in welcher der Schmerz am ehesten zu ertragen ist. Man sieht sie deshalb das Bein bald ausstrecken, bald flectiren, mehr nach der einen oder nach der andern Seite gerichtet, bis sie die beste Stellung ausfindig gemacht zu haben glauben. Uebrigens geschieht jede Bewegung unter momentaner Steigerung des Schmerzes, namentlich im Fussgelenk. Bisweilen will es scheinen, als finde eine gleichzeitige Muskelspannung an der Extremität statt, sie kann nur unter dem Gefühl von Steifsein bewegt werden (was besonders im Kniegelenk wahrgenommen wird). In den höheren Graden dieses Zustandes ist sogar jede Bewegungsfähigkeit während des Anfalls aufgehoben: den Kranken quälen die schmerzhaftesten Muskelkrämpfe, besonders im Gebiet der Wadenmuskeln. Diese zu vermeiden, halten deshalb manche Kranke das leidende Bein völlig unbeweglich, was namentlich reizbaren Individuen überhaupt, auch während der Bettlage anzurathen ist, weil jede freiwillige so wie jede unfreiwillige Bewegung, die mit hinlänglicher Bewegungsstärke auf den ganzen Körper zu wirken vermag, wie Husten und Niesen, augenblicklich den Schmerz zurückrufen oder den noch vorhandenen steigern kann. Dasselbe wird leicht auch durch Drängen beim Stuhlgange bewirkt.

Wenn höhere Grade von Unbeweglichkeit lange anhalten, bemerkt man gewöhnlich eine allmälige Abmagerung der Extremität.

Das Allgemeinbefinden pflegt ungestört zu bleiben, wenigstens sehr lange. Immer aber ist Hartleibigkeit vorhanden und manchmal in hohem Grade.

Fieberbewegungen kommen nur zu Anfang vor, bei vollsaftigen oder sehr reizbaren Personen.

Verlauf.

Das Hüftweh hält Wochen und Monate an, kann sich, bei seiner Neigung zu Recidiven, unter begünstigenden Umständen selbst über Jahre erstrecken, und die Genesung ist mehr oder weniger unsicher, wenn die befallen Gewesenen nicht alle nöthigen Vorsichtsmassregeln beobachten. Abmagerung des Gliedes verbunden mit motorischer Schwäche, desgleichen allgemeines Sinken der organischen Energie treten leicht ein, wenn betagte Individuen von hartnäckiger, lange anhaltender Ischias befallen werden.

Eine Complication der ischiadischen mit andern Neuralgien ist selten;

doch hat *Cotugno* bisweilen die Complication mit Neuralgia ulnaris beobachtet (Comment. Vienn. 1770. p. 58.).

Aetiologie.

Eine der häufigsten Ursachen der Ischias liegt in dysämischen Verhältnissen der Blutconstitution und ihrer nothwendigen Rückeinflüsse auf die gesammte organische Oekonomie. Dies geht schon daraus einigermassen deutlich hervor, dass die Krankheit in sehr vielen Fällen Individuen zwischen den vierziger und sechsziger Jahren befällt, die ein sogenanntes Wohlleben genossen, gut gegessen, den Kultus der Venus nicht vernachlässigt und dabei reichlich poculirt haben. Die Mehrzahl der Krankheitsfälle, die mir bekannt geworden, gehörte in diese Kategorie.

Es ist auffallend, dass man den Einfluss dyskrasischer Zustände auf das Verhalten des Nervenlebens so wenig beachtet. Man braucht wahrlich nicht Humoralpathologe zu sein, um auf diesen Einfluss grosses Gewicht zu legen, der sich in so weiter Ausdehnung tagtäglich vor den Augen des **Praktikers** entfaltet. Man möge doch die allzeit vorlauten Theorien etwas darunter leiden lassen, wenn die **Praxis** sich anheischig zu machen im Stande ist, kranke Corpora vor dem Secirtisch zu bewahren. So interessant lezterer werden kann, ist es doch jedenfalls rühmlicher und verdienstlicher, Leben, resp. Gesundheit zu erhalten. Die Theorie hat bisher selten hierin ihren Ehrenpunkt zu finden vermogt.

Eine häufige Quelle der Ischias ist die Hämorrhois irregularis, suppressa mit ihrem schlimmen Begleiter: der gewöhnlich hartnäckigen Leibesverstopfung. Auch habituelle Hartleibigkeit für sich allein kann Ursache der Neuralgie werden. In demselben Range stehen die meisten Dyskrasien, namentlich die rheumarthritische, syphilitische, merkurielle.

Beim weiblichen Geschlecht sind es abnorme Vorgänge in den Geschlechtorganen, ausbleibende oder fehlerhafte Verrichtungen, aus welchen die Neuralgie eutspringen kann. Es gehören dahin Unterdrückung der Katamenien, lezte Periode der Schwangerschaft, schwere Geburt, Eingekeiltsein des Kindeskopfs, Unterdrückung der Lochien.

Frische rheumatische Einflüsse nehmen nicht selten ein ätiologisches Verhältniss zu der Krankheit ein, wie ich dies mehre Male bei Mannschaften auf Märschen beobachtet habe, wenn auf frisch gepflügtem Acker oder auf durchnässtem Felde geschlafen werden musste. In derselben Weise wirken bei Ungewohnten ähnliche Verhältnisse, wie Durchnässung, Stehen auf feuchtkaltem Boden, namentlich ohne Fussbekleidung etc.

Endlich reihen sich hier an alle Arten starker, besonders ungewohnter Körperanstrengungen, Strapazen so wie Verlezungen des Körpers: Fracturen und heftige Erschütterungen durch Fall u. dgl.

Disposition für die Krankheit bietet, wie schon erwähnt, das mittlere Lebensalter. Kindheit und Jugend kennen die Krankheit nicht, doch kann sie als Ausnahme bei Jünglingen unter Verhältnissen, wie den obgenannten, im Militairleben bei gleichzeitigen Strapazen vorkommen.

Ebenfalls scheint das männliche Geschlecht der Krankheit eine breitere Basis zu bieten, als das weibliche. *Home, J. Frank, Schönlein,* denen ich mich nach meinen Beobachtungen anschliessen muss. *Romberg* (Op. cit. S. 74) hat dies nicht bestätigt gefunden.

Ueber den Einfluss endemischer Verhältnisse haben wir keine positive Kenntniss. Kommt Ischias in Neapel nach *Cotugno* häufig vor, ebenso in einzelnen Gegenden Englands, und liebt sie Malariaregionen, so gehört sie nach *Romberg* z. B. in Berlin zu den seltensten Krankheiten. Zu verneinen wäre also vorläufig ein endemischer Einfluss jedenfalls nicht.

Hinsichtlich der meteorologischen Verhältnisse hat schon *Cotugno* die Beobachtung gemacht, dass in seiner Heimath heitres Wetter und nördliche Winde einen günstigen Einfluss auf die Neuralgie ausübten, die Schmerzen waren dann geringer, während sie sich steigerten bei feuchtem Wetter und Vorherrschen südlicher Winde.

Vielleicht stehen Veränderungen der Witterung auch zu der Häufigkeit von Rückfällen in Beziehung. Statische Beweise fehlen leider in dieser ganzen Richtung.

Pathologisch-anatomischer Charakter.

Unsere Kenntniss von pathologisch-anatomischen Veränderungen auf der Bahn des N. ischiadicus sind dürftig und wenig verbürgt. Es lässt sich dies kaum anders erwarten, weil an der Neuralgia ischiadica Leidende selten Objekte der anatomischen Untersuchung werden, weil ferner Gelegenheiten, die sich wirklich darboten, meistens zu oberflächlich benuzt wurden, indem man namentlich die Untersuchung des peripherischen Verlaufs des Nerven versäumte, und weil endlich in manchen von den genauer untersuchten Fällen keine genügende Garantie dafür gegeben zu sein scheint, dass Irrthümer ausgeschlossen blieben. Aus lezterem Grunde haben mehre Berichte keinen Werth, die unter Umständen aufgenommen wurden, welche wegen complicirter anderweitiger Krankheitsverhältnisse keine präcise Einsicht in das örtliche Verhalten des Nerven gestatteten. (Hieher gehört z. B. *Cotugno's* Fall von hydropischer Affection des Ischiadicus, weil überhaupt der ganze Fuss und Unterschenkel ödematis infiltrirt war. Ueberdies konnte wegen vorgeschrittener Fäulniss nur der eine Hüftnerv untersucht werden.)

Man hat in Fällen, wo Hüftweh vorausgegangen war, in der Leiche seröse Infiltration, Verdickung, Varicositäten der Nervenscheide (*Portal:* Cours d'Anat. méd. p. 307; *Bichat, Rösch de Geer: Schmidt's* Jahrb. Suppl. Bd. II. S. 105), Neurome, Verhärtung und Erweichung, selbst wirkliche

Erosion des Nerven (*Morgagni*) etc. vorgefunden. Andre Male wiederum gar nichts Abnormes.

Wir bedürfen in dieser Krankheit einer durchaus neuen positiv zu construirenden pathologisch-anatomischen Basis und deshalb namentlich genauer Untersuchungen des Ischiadicus in seinem gesammten Verlauf*), und zwar vergleichender, die Nerven müssen beiderseits untersucht werden. (Auch die entsprechende Partie des Rückenmarks dürfte nicht unberücksichtigt bleiben.) Die Gelegenheit dazu ist selten. Mögte sie, wenn sie sich darbietet, gründlich ausgebeutet werden.

Diagnose.

Von der Neuralgie des Hüftnerven haben wir zunächst dessen Mitempfindungen zu unterscheiden, die namentlich bei krankhaften Veränderungen im untern Theil des Darmkanals (nach *Romberg* bisweilen bei Harnröhrenstricturen) und unter begünstigendem Einfluss der Hysterie vorkommen.

Ich kenne 2 Männer in den vierziger Jahren, die beide an hartnäckiger Stuhlverhaltung leiden, im Uebrigen aber ganz gesund sind. Wenn sie die Leibesöffnung 2 oder 3 Tage zu fördern versäumen und, da sie bei gutem Appetit sind und reichlich essen, der untere Theil des Darmkanals abnorm mit Excrementstoffen angefüllt ist, stellen sich, jedoch nur für Augenblicke, durchfahrende, stechende Schmerzen auf der Bahn des Ischiadicus ein, die an der Ferse oder auf dem Fussrücken ihre Terminalpunkte haben und sich rasch mehre Male nach einander wiederholen. Die Affection zeigt sich meistens nur am rechten Bein, bisweilen auch am linken, selten in beiden zugleich. Die Empfindlichkeit kann so gross sein, dass die Leute mitunter unwillkürlich aufschrein. Die Motilität ist dabei gleichfalls betheiligt, denn während die genannte Erscheinung vor sich geht, ist die Extremität schwächer, die Afficirten müssen sich, wenn sie just gehen oder stehen, stüzen, um nicht im Kniegelenk, wie sie sagen, einzuknicken.

Bei dem einen derselben nimmt die Erscheinung bisweilen einen andern Ausdruck an, indem er die Empfindung hat, als wenn ein heisser Strom in zwei Querfinger-Breite an der hintern und innern Oberschenkelfläche und an der Wade und innern Seite des Unterschenkels hinab glitte bis auf die innere Hälfte der Fussrückenoberfläche, wo er mit einem prickelnden Gefühl endet, um rasch noch ein paar Mal wiederzukehren.

Auch hier findet die oben erwähnte Betheiligung der Motilität statt.

---

*) Wie *Romberg* (l. c. S. 75) sagt, auch da, wo er in Höhlen und Gängen verläuft.

Dass diese Zustände mit der durch die angehäuften harten Darmcontenta gesezten Druckwirkung in Zusammenhang stehen, geht deutlich daraus hervor, dass sie nur zur Erscheinung gelangen, wenn die Excremente (unter Kollern und Knurren) im Begriff sind, bis in das Ende des Darmkanals zu rücken; nach 5—10 Minuten erfolgt regelmässig Stuhlgang.

Ich habe etwas ganz Aehnliches auch bei Gelegenheit der Application grösserer Mengen kalten Wassers per anum beobachtet.

Bisweilen findet die Affection der Motilität auch ihren Ausdruck in schmerzhaften Muskelspasmen, besonders an der Wade und am Fuss: Knie- und Fussgelenk verharren einige Minuten lang in mehr oder weniger flectirter Stellung. Die Muskeln sind hart und straff anzufühlen. Der Krampfschmerz bringt die Befallenen nicht selten zum lauten Schreien.

In einzelnen Fällen findet man die hypogastrische Neuralgie mit den eben erwähnten Mitempfindungen des Hüftnerven combinirt.

Romberg erwähnt mit Recht als eines sehr deutlichen Beispiels von Mitempfindungen des Hüftnerven der bei schweren Gebärakten vorkommenden Schmerzen.

„Die Kreissende (sagt er l. c. S. 76 oben) fühlt nicht nur im Kreuz den schneidenden und durchdringenden Schmerz, auch in den Schenkeln, den Waden, den Zehen, je nachdem die ischiadischen Hautnerven, einzeln oder mehre, in der Beckenhöhle gereizt werden. Zugleich finden sich schmerzhafte Muskelcontractionen, besonders der Gastrocnemii, ein. Die Reizung, in welche der Hüftnerv durch diesen Anlass geräth, kann so beträchtlich sein, dass auch eine nachhaltige, nach der Entbindung fortdauernde und Gefahr drohende Affection sich ausbildet."

Romberg hat bis jezt drei solcher Fälle beobachtet und citirt einen vierten, von *Vaillex* beobachteten (Traité des maladies p. 591).

Möglich könnte eine Verwechslung der Hüftnervenneuralgie sein mit Podagra-Anfällen und acutem Rheumatismus, mit Neuritis, Psoitis und Coxarthrocace (Coxalgie). Indess die genannten Krankheitszustände sind, was ihre Combinations- und Propagationsverhältnisse betrifft, constant von so charakteristischen Erscheinungen begleitet, dass ihre Verschiedenheit von einer Neuralgie nicht leicht übersehen werden kann, zumal wenn man die Intervalle des Hüftwehs und das Befinden der Kranken während dieser nicht aus den Augen verliert. Schon bei Berücksichtigung dieses leztern Punkts stellt sich in Hinsicht auf jene Krankheiten der bedeutende Unterschied heraus, dass sie den Charakter des continuirlichen Leidens an sich tragen. Ein Continuum solcher Art hat die Hüftnervenneuralgie selbst

in den Fällen nicht aufzuweisen, die man im Gegensaz zu den remittirenden hin-wieder (zum Theil wohl wenig begründet) als anhaltende hingestellt hat.

Nie hat das Hüftweh, selbst nicht bei langem Bestehen ein so zahlreiches und auffälliges, mit der Zeit wachsendes Gefolge von Betheiligungen abseiten der körperlichen Gesammtheit, als jene etwa zu Irrthümern verleitungsfähigen Krankheiten.

Gichtanfälle demonstriren ihre Abkunft selbst; dasselbe thut der acute Rheumatismus durch das heftige begleitende Fieber und die fast nie fehlende Mitleidenschaft des Herzens, die sich namentlich durch den eigenthümlichen raschen Wechsel in den bekannten Erscheinungen am Herzen ausspricht.

Auch die Neuritis ischiadica, die übrigens eine Seltenheit ist, weiss sich diagnostisch ziemlich leicht erkennbar zu machen, sowohl durch die Progression der bis zur peinlichsten Höhe sich steigernden Schmerzen, von entsprechend heftigem Fieber begleitet, wie durch die intensive locale Empfindlichkeit gegen Druck auf die zugänglichen Partien der ischiadischen Nervenbahn (und durch die Erscheinungen der Schwellung, der gesteigerten Calorification etc.).

Bei der Psoitis ist zunächst die eigenthümlich flectirte Stellung des Schenkels charakteristisch; der Schmerz ist anhaltend und fix, auf die Lendengegend beschränkt, er erreicht eine enorme Höhe bei Extensionsversuchen so dass unfreiwillige Streckung bisweilen gar nicht effectuirt werden kann. Ausserdem verdienen die übrigen Erscheinungen von Entzündung Beachtung: gesteigerte Calorificatiou des leidenden Schenkels, heftige Gefässaufregung, Neigung des entzündlichen Fiebers in Entkräftungsfieber überzugehen. (Dann-wann hebt das Erscheinen einer fluctuirenden Stelle alsbald über allen Zweifel hinweg.)

Die Coxarthrocace mögte am allerwenigsten mit Hüftweh zu verwechseln sein.

Diese Krankheit hat in der Regel ein längeres Prodromalstadium, bis sie apert in die Erscheinung tritt. Ich habe Kranke gekannt, die schon länger als ein Jahr leidend waren, unsicher zu gehen anfingen, über Schmerz beim Auftreten klagten und ein leidendes Aussehen darboten. Leichte Fieberbewegungen mit abendlichen Exacerbationen. Ziehende Schmerzen in der Hüfte, im ganzen Oberschenkel, an der Innenseite des Kniegelenks und der Gegend des malleolus internus. Aber vor allem bezeichnend ist der Schmerz, welcher allemal entsteht, wenn man den Kopf des Oberschenkels gegen die Pfanne drückt. Schon dadurch, mögen auch die übrigen Erscheinungen noch in Zweifel lassen, wird man auf die richtige Fährte geleitet.

Im zweiten Stadium (dem der scheinbaren Verlängerung oder Verkürzung) beginnt der Kranke bei Zunahme der Schmerzen im Hüftgelenk und Knie zu hinken, als Folge der Senkung oder Erhebung des os ileum oder

der Beckenhälfte der leidenden Seite. Während der Zeit der Beckensenkung ist der m. sacrolumbalis, quadrat. lumb. und long. dorsi erschlafft: wahrscheinlich ein freiwilliger Act des Kranken, weil die Zusammenziehung dieser Muskeln, wodurch ein Druck des Schenkelkopfs gegen die Pfanne bewirkt wird, ihm Schmerzen verursachen würde.

Beim Gehen stellt der Patient die leidende Extremität vor die gesunde, der Oberschenkel nimmt eine leicht flectirte und adducirte Stellung ein und überragt das Kniegelenk der gesunden Seite. Die Hinterbacke ist abgeplattet, die Analfalte steht tiefer, die Gegend unter dem Poupartschen Bande ist aufgetrieben, die Leistendrüsen sind geschwollen, der Trochanter major prominirt stark. Active wie passive Bewegung der Extremität sind unmöglich' Bewegungsversuche verursachen vehemente Schmerzen. Will man das Femur gewaltsam bewegen, so hebt man den ganzen Truncus in die Höhe etc.

Zu der Zeit, wo nun die scheinbare Verkürznng eintritt, werden die Erscheinungen ungefähr die entgegengesezten.

Das dritte Stadium (luxatio spontanea) kann natürlich in Hinsicht auf die örtlichen wie auf die Allgemeinverhältnisse keinen Zweifel mehr übrig lassen, doch schwerlich dürften zur Verwechslung mit Neuralgie des Hüftnerven nach vorstehender Beschreibung auch die ersten beiden Stadien Gelegenheit bieten; wollte man auch nur dies Eine berücksichtigen, dass ein tiefes constitutionelles Leiden in der Physiognomie wie im ganzen Habitus der von Coxarthrocace Befallenen sich ausspricht und selten ein hektischer Zustand lange auf sich warten lässt.

Endlich gibt es noch einen Zustand, der in Bezug auf die Unterscheidung von Hüftweh eine diagnostische Würdigung verdient: gewisse von *Brodie* zuerst näher beschriebene Gelenkaffectionen mit neuralgischem Charakter (Lect. illustr. of cert. loc. nervous affect. Lond. 1837. p. 34).

Brodie beobachtete theils Fälle von allgemeiner Bändererschlaffung an den Gelenken, die leicht zu Halbverrenkungen Anlass geben kann, anderntheils gewisse neuralgischen und spastischen Zuständen ähnliche Affectionen, verbunden mit Steifigkeit oder Schwerbeweglichkeit, so namentlich am Hüftgelenk, wo dadurch Coxarthrocace nachgeahmt werden kann. Auch bedeutende Schmerzen, Anschwellung und selbst Verkürzung, wie beim freiwilligen Hinken, können zugegen sein. Es sind indess diese Immobilität und Verkürzung nur scheinbar; denn durch Fixirung der Aufmerksamkeit kann man den Kranken zur normalen Richtung und zu Bewegungen veranlassen.

Ausserdem unterscheidet nebst anderem, dass hier das Glied meistens in der Streckstellung erhalten wird, wogegen bei (organischem Gelenkleiden und) wirklicher Neuralgie die Stellung in Flexion die herrschende ist.

Andere Manifestationen der Hysterie sind entweder gleichzeitig vor-

handen oder wechseln mit dem Gelenkleiden ab, und gehören die Kranken fast ausschliesslich dem weiblichen Geschlecht an.

Soviel wird hinlänglich sein, um die betreffenden Affectionen ihrem wahren Wesen nach zu erkennen und eine Verwechslung derselben mit Neuralgie des Hüftnerven zu verhüten.

Prognose.

Beispiele von vollständiger Genesung sind nach *Romberg* nicht häufig: erhöhte Empfindlichkeit oder dumpfes Gefühl von Erstarrung bleibt gewöhnlich noch geraume Zeit in dem afficirten Beine zurück. Damit stimmen die von mir gesammelten Beobachtungen nur theilweis überein. Lezteres habe ich allerdings auch gefunden, und zwar bei älteren Subjecten, wo eine Zeitlang der Grad der Sensibilität ein geringerer war, als er hätte physiologisch sein sollen. Bei jüngeren Individuen dagegen konnte ich derlei nicht wahrnehmen und gerade unter ihnen zähle ich eine Anzahl vollkommener Genesungen. Die Kranken waren schleswig-holsteinsche Soldaten, die ich im damaligen Salinen-Lazareth zu Oldesloe behandelte, ihrer sechs.

Was allerdings die Prognose trübt, ist die Neigung der Neuralgie zu Rückfällen, wenn die Genesenen sich nicht mit Vorsicht vor schädlichen Witterungseinflüssen, Anstrengungen etc. zu schüzen suchen. Einen Badensischen Infanteristen habe ich in weniger als 4 Wochen zu drei Malen an Hüftweh in Behandlung nehmen müssen.

Bei Anlässen der Neuralgie, die ihren Siz in der Höhle des Abdomen haben, hat man bisweilen bleibende Lähmungen mittleren Grades (Halblähmungen) zu befürchten; vielleicht am häufigsten nach abnormen Vorgängen bei dem Geburtsact, oder in Folge von Ursachen (Geschwülsten etc.), die eine ähnliche Wirkung durch Druck ausüben.

Behandlung.

Historischer Rückblick.

Die innerliche Behandlung nahm im Vergleich zu der äusserlichen im Ganzen einen untergeordnetern Rang ein. Man versuchte Narkotica, Merkurialien, Jodkali und Chlorkali, Leberthran, Terpentinöl, Chinin, den Arsenik, den Schwefelalkohol u. a. m.

Narkotica.

Unter den narkotischen Mitteln fanden Morphium, Stramonium, Aconit, Colchicum, Lobelia etc. Empfehlung.

Graves [1]) gab Morph. acet. gr. iij, Calom. gr. vj, Pulv. James gr. xx,

---

[1]) Dubl. Journ. 1840. No. 53.

div. in p. viij, 3stdl. 1 Pulver, hauptsächlich, um überhand nehmende Schmerzen zu beschwichtigen. Aeusserlich, als Injection in das Unterhautbindegewebe und tiefer, mittels einer mit stählerner Spize versehenen Sprize, mit der eingestochen wird, soll eine Morphiumlösung überraschende Resultate geliefert haben (*Bonnar*, auch *Oliver: Wood's* Methode. *Schm.* Jahrb. 1858. Nr. 4.).

Vom Stechapfel verordnete *Marcet* das aus den Samen bereitete Extract zu gr. ¼ — gr. ß, 3mal täglich.

Fritze und nach ihm *Fr. Jahn* empfahlen das Extr. Aconiti zu gr. ij — iv in Verbindung mit Acid. boracic. zu ℈j. Morgens und Abends ein solches Pulver. Schon nach einigen Gaben soll Erleichterung eingetreten sein.

Gegen rheumatische Ischias lobte *Roux* (in den Archives du Midi v. 1846) als sicher und für die Dauer helfendes Mittel den Colchicumwein. Die von ihm verordneten Gaben sind enorm. Er lässt 1 Theil Sem. Colch. mit 10 Theilen Malagas (oder eines andern ähnlichen Weins) 4 Tage lang maceriren, dann filtriren und von dem Filtrat täglich zweimal 15 — 30 Grmm. nehmen. Der Erfolg, welcher stets in 12 — 15 Tagen günstig ausfiel, sei nicht, bemerkt *Roux*, auf Rechnung der purgirenden Wirkung des Colchicums zu bringen.

Laymund empfahl die Semina Lolii temulenti in der Gabe von gr. j — ij (in Pulverform) 4 — 6 mal den Tag. (Im Decoct ℈j — ij auf ℥iv — vj Colatur).

Merkurialien.

Von den zum Theil sehr gerühmten Quecksilberpräparaten versuchte man Calomel, Sublimat, den rothen Präcipitat etc.

Fothergill[1]) behauptet, die wahre Ischias stets in wenigen Wochen durch abendliche eingränige Calomelgaben geheilt zu haben; wobei jedoch eine Mixtur mit 30 Tropfen Vin. stibiatum und 25 Tropfen Laudanum nachgenommen werden musste. Trat die Wirkung rasch ein, so wurde die Gabe Calomel auf gr. ij, einen Abend um den andern erhöht, und wenn die Schmerzen nachliessen, Opium und Stibium weggelassen. Auch Rückfälle will *Fothergill* nach diesem Verfahren selten bemerkt haben.

Fischer empfiehlt Calomel mit Opium; Schlesier[2]) Calomel (gr. iv) mit Kampher (gr. j — ij), Opium und Plv. r. Ipec. (aā gr. j), Abends mit Thee zu nehmen; *Sauter*[3]) den Sublimat; *Most* den rothen Präcipitat, 3mal täglich gr. $^1/_{16}$ mit Zucker und Gummi Mimosae.

1) Sämmtl. med. Schrift. A. d. Engl. 1785. Bd. II. S. 73.
2) *Casp.* Wochschr. 1838. No. 26. (Vorher örtliche Blutentziehungen.)
3) Oest. med. Jhrb. Bd. XIX. St. 4.

Kali hydrojodicum. Kali chloricum. Leberthran.

Für die gute Wirkung dieser Mittel, vor allem des Jodkalis ist eine ziemliche Anzahl empfehlender Stimmen bis auf die neuere Zeit herab abgegeben worden.

Izarić[1]) nennt das Jodkali ein schnellwirkendes Mittel in der Gabe von 8 Grmm. auf 125 Grmm. Wasser, in 2 Malen in 24 Stunden zu nehmen. *Graves*[2]) verwendet es gegen chronische Ischias und lobt es namentlich in Folge einer an sich selbst gemachten Erfahrung. Eine heftige Ischias, woran er litt, wurde rasch dadurch gehoben.

Ebenso bemerkt *Romberg*[3]), dass er von der Wirksamkeit des Jodkali bei Ischias auf rheumatischer Basis seit mehreren Jahren wiederholt sich zu überzeugen Gelegenheit gefunden. Er gab dreimal täglich gr. iij — v — x, in wässeriger Solution. — Hier erwähnt er andererseits auch der vortheilhaften Wirkung des Leberthrans. Schon *Rust*[4]) u. A. lobten denselben als hülfreiches Mittel in chronischen, veralteten Fällen. —

Von der Wirksamkeit des Jodkali reden ausserdem noch manche Erfahrungen aus dem jüngsten Decennium. Ich nenne u. a. als Fürsprecher desselben *Devoisins*[5]), *I. A. Gerard*[6]), *Neussel*[7]), *Osbrey*[8]).

Statt des Jodkali empfiehlt *Knod van Helmenstreit* das Kali chloricum. Dosis pr. die in Solution 3ß.

Terpentinöl.

Aehnlich wie Jodkali hat auch das Terpentinöl zahlreiche Empfehlungen gefunden. Zunächst nach Hippokrates und Galen durch *Cheyne* (1722 on the gout §. 71), dann durch *Franz Home* (1781)[9]), durch *Racamier* und *Martinet* (1823)[10]), durch *Ducros* und *Delfrayssé*[11]) welche leztere beiden namentlich für äusserliche Application sind; endlich in neuerer Zeit noch durch *Romberg*[12]), welcher bekennt, in das Lob früherer Aerzte einstimmen zu müssen, weil er von keinem andern Mittel eine so schnelle Linderung und Heilung gesehen, wie von dem Oleum Terebinthinae recti-

1) L'Un. m. 1852. 47.
2) Dubl. Journ. 1840. 53. — A syst. of. clin. med. p. 866.
3) Op. cit. S. 82.
4) Auff. u. Abh. a. d. Geb. d. Chir. Bd. 2.
5) Journ. d. conn. méd.-chir. 1852.
6) L'Un. méd. 1852. 56—57.
7) Med. Centr. Zt. 1852. 27.
8) Dubl. Journ. V. XXII.
9) Klin. Vers. etc. Uebers. Leipz. 1781. S. 279—304.
10) Mémoire sur l'emploi de l'huile de térébinthine dans la sciatique et quelques autres neuralgies des membres. Par. 1823.
11) Gaz. d. Hôp. 1852. No. 59.
12) Op. cit. S. 83.

ficatum (s. aether. s. spirit. Terebinthinae). Er fügt jedoch hinzu: (!) Doch verhehle ich nicht seine Unwirksamkeit in andern Fällen.

Chinin, Arsenik, Schwefelalkohol

und ähnliche Mittel sind im Ganzen mehr als wirksam bezeichnet denn befunden worden. Wenigstens liegen keine speciellen Erfahrungen vor, worauf hinsichtlich der Anwendung einigermassen sicher gefusst werden könnte.

Den Schwefelalkohol (Schwefelkohlenstoff, Carboneum sulphuratum) empfahl *Berg* in Viborg (Oppenh. Ztschr. 1846. Aug.) und zwar zum innerlichen wie zum äusserlichen Gebrauch. Sein Kranker, ein 44 J. alter Bauer und seit 5 Jahren heftig leidend, sehr heruntergekommen, fand schon seit einigen Tagen des Gebrauchs auffallende Erleichterung und war in 14 Tagen geheilt (!) Auf wie lange?

Die frühere Methode mehr oder weniger starker Ableitungen auf den Darmkanal (pr. clysm., z. B. Ol. Terebinth.: *Ducros* etc. oder innerlich) ist als solche jezt mit Recht obsolet geworden; ausgenommen natürlich Fälle der oben erwähnten Art, wo verhärtete und stark angehäufte Dejectionsmassen als ursächlich wirkende Momente vorhanden sind. (Cf. *Postgate* (Times. 1845), der bei Hüftweh älterer Personen, die eine sizende Lebensweise führten und wo Kothanhäufungen in den Därmen die Ischias verursacht hatte, Ol. Crotonis zu gtt. ß—j empfahl.)

Winter empfahl ziemlich homöopathisch die Koloquinthen. Die Tinctur derselben zu gtt. 20 in ℥iv Wasser oder das Extract zu gr. iv in ℥iv Wasser; Morgens und Abends 1 Esslöffel voll. (Oest. homöop. Zeitschr. 1847. III. 2).

Aeusserlich wurden zahlreiche Mittel versucht. Vorzugsweis benuzte man die Haut als Ableitungsorgan.

Zu Einreibungen verwendete man theils narkotische, theils andere Stoffe; die narkotischen wurden auch endermatisch benuzt.

Von lezteren waren es namentlich Morphium, Belladonna, Tabak, Veratrin, mit welchen man Versuche anstellte. Andere zogen Brechweinstein, Terpentin oder Chloroform und Chloräther vor.

Jacques [1]) (Antwerpen) tauchte eine Akupunctur- oder Impfnadel in eine concentrirte Morphiumsolution und machte täglich ein- bis zweimal (wie bei Inoculation) eine Menge von Einstichen in die Haut der afficirten Partien (nach dem Verlauf des Ischiadicus). Er soll unter seinen Collegen Nachahmer gefunden haben, die in der Heilkräftigkeit der Procedur ihm beistimmten.

---

1) Ann. d. l. Soc. de Méd. d'Anv. 1842. p. 379.

Beipflichtungen veröffentlichten gleichfalls *Uytterhoeven*[1], *Mondière*[2], *Rougier*[3], *Leoni*[4]. *Romberg*[5] hält die endermatische Anwendung des Morphium für geeignet zur palliativen Schmerzlinderung: beim Eintritt des Schmerzes (zu gr. $^{1}/_{4}$, $^{1}/_{3}$, $^{1}/_{2}$) auf ein Vesicator gestreut und aufgelegt.

Todd empfahl Einreibungen mit einer wässerigen Lösung des Extr. Belladonnae (ʒij auf ℥j Wasser); *de Barbe* (Journ. de conn. méd. 1836) bediente sich einer gewöhnlichen Belladonnasalbe. Die Salbe wurde 3 mal täglich in die vorher frottirten schmerzhaften Partien eingerieben, über welche dann, nachdem man sie mit Fliesspapier bedeckt hatte, mehre Male ein mässig erwärmtes Bügeleisen weggeführt wurde.

Hiriart[6] liess in einem Fall Belladonnasalbe (ʒj Extr. B. auf ʒij Fett) mit glücklichem Erfolg das ganze Glied entlang einreiben.

Nach *Trousseau* ist die endermatische Anwendung eines Cerats mit Extr. Belladonnae empfehlenswerth.

Poggioli[7] verbindet mit der Belladonna (in Salbenform) noch Morphium, Stramonium (und Lavendelessig) und rühmt diese Composition.

Baruch, der zunächst die Indicatio causalis berücksichtigt wissen will, rühmt warme Ueberschläge von Tabakblättern, neben welchen Einreibungen von einer Mischung des Ol. Hyosc. coctum (℥ij) und Ol. Cajeput. (ʒj) gemacht werden sollen. (Oest. med. Jahrb. 1845. Juli).

Die Veratrinsalbe wurde von *Ebers*[8], *Cunier*, *Bree*[9], *R. Köhler*[10], *Romberg*[11] und Andern in Gebrauch gezogen. Die Beurtheilung ihrer Wirkung fiel verschieden aus.

Während *Cunier*, *Ebers*, *Bree* etc. Erfolg, und zum Theil ausgezeichneten, beobachteten, sahen *Köhler*, *Romberg* etc. geringen oder gar keinen. *Ebers* bediente sich einer Salbe, die auf ℥j Fett gr. xxx Veratrin enthielt, wovon täglich zweimal eine Haselnuss gross eingerieben wurde. *Bree's* Mischung ist schwächer: ℈ß auf ℥j, was die Art ihrer Anwendung rechtfertigt, denn *Bree* lässt sie unter Frottiren der leidenden Extremität nach

1) Arch. d. l. Méd. belge. 1842. Oct. p. 145.
2) L'Expérience. 1838. Nr. 39.
3) Journ. d. Méd. d. Lyon. 1842. Dec.
4) Gazz. med. ital. Lomb. 1853. 2.
5) Op. cit. S. 85.
6) Bull. de Thér. T. XXII. L. 1 et 2.
7) L'Un. méd. 1853. No. 51.
8) Casp. Wochenschr. 1835. S. 789.
Heidelb. med. Ann. 1839. Bd. V. Hft. 3.
9) Prov. med. and. surg. Journ. March. 1852.
10) Spec. Ther. St. 1004, unten.
11) Op. cit. S. 84.

dem Verlauf der afficirten Nerven mittelst eines rossharenen Handschuhs appliciren, wodurch natürlich eine beträchtliche Reizung bedingt wird.

Nach *Debourge* [1]) soll sich die Brechsweinsteinsalbe in den heftigsten und hartnäckigsten Fällen von Hüftweh (zu Einreibungen nach dem Lauf der ergriffenen Nervenpartie) trefflich bewehrt haben. Seine Formel ist: Rc. Ungt. stib. ℥j, Extr. Acon. ʒj. S. Fünfstündlich einzureiben.

Daniellssen [2]) beseitigte in einigen Tagen ein Hüftweh dadurch, dass er ein mit Chloroform getränktes, 4" langes und 2" breites Stück Watte gerade auf die Gegend des Ischiadicus hinter dem Trochanter major legte und darüber Wachstaffet mittels Heftpflaster befestigte. Dieser Verband lag 12 Stunden. Eine Stunde lang, nachdem er aufgelegt worden, verursachte er Gefühl von Brennen.

Mit ausgezeichnetem und dauerndem Erfolge hat auch *Frensdorf* dies Mittel angewendet und finden wir (im Bull. de Thér. 1848. Juin) einen Fall von *Leroux*, in welchem es denselben Dienst leistete.

Bei einem mit beiderseitiger in Folge von Verlezung entstandener Ischias behafteten Individuum bediente sich *Debout* [3]) einer Salbe aus Oleum Batavorum aethereum transchloratum (Ether chlorhydrique chloré) und Fett. Dieselbe wurde nur linkerseits eingerieben, worauf sich die Schmerzen in der linken wie in der rechten Extremität minderten. Da die Abnahme derselben aber nicht rasch genug von statten ging, wurde noch Cyankalium zugesezt (Ether chlorhydriq. vj Grmm., Cyanure de potass. iv Grmm., Axonge recente xxx Grmm.). Auch jezt zeigte sich, dass einseitige Einreibungen beiderseits wirkten. Um die Kur abzukürzen, wurden nun indess auch an der rechten Extremität Einreibungen vorgenommen, und waren denn in 15 bis 18 Tagen die Schmerzen vollständig beseitigt.

Des äusserlichen Gebrauchs des Terpentins: *Delfrayssé*, l. c. und *Ducros*, The Lanc. 1838. Febr., wurde bereits im Obigen gedacht. *Delfrayssé* fügte zu 30 Grmm. Ol. Tereb. 4 Grmm. Tart. stib. hinzu und liess davon alle Stunden den 4ten Theil einreiben. *Ducros* liess Klystire, ʒj pr. dos. enthaltend, 1—2 Mal täglich appliciren.

Die übrigen, mehr oder weniger empfohlenen, äusseren Mittel sind ungefähr dieselben, wie die Therapie aller Neuralgien sie aufzuweisen hat.

1) Ann. d. l. Soc. d. l. Méd. d'Anvers. 1843.
2) Norsk Mag. And. Raekke. Bd. IV. Heft 12.
3) Gaz. des Hôp. 1852.

Es gehören hieher die Akupunctur (Belcombe: Med. Tim. 1852. Jan.) die Elektropunctur, die Elektricität und der Galvanismus (*Duchenne:* L'Un. méd. 1850. Nr. 128). Ferner Reibungen, trockne wie mit reizenden Linimenten, Douchen und Bäder, einfache warme und Dampfbäder, Thermen, Schwefelthermen, einfache Schwefelbäder (*Oulmont:* Gaz. des Hôp. 1843. Janv.), Schwefelräucherungen, Kaltwasserkuren (Seebäder) etc.

Auch die einfache trockne Wärme, durch heisse Sandsäcke oder Heisswasserkrüge vermittelt, sowie die einfache feuchte Wärme in Form grosser aus Leinsamenmehl bereiteter Umschläge fand einen besonderen Lobredner an *Plouviez* (Rev. méd. — chir. 1852. Oct.).

Moxen, Haarseile, Fontanellen kamen verschiedentlich in Gebrauch, ohne jedoch dass man es dreister wagte, ihnen einigen Erfolg nachzusagen.

Lauter wurden die Vorzüge des Aezverfahrens von italienischen, englischen und besonders von französischen Aerzten hervorgehoben.

Lud. Nagel [1]) cauterisirte in einem Fall mit Höllenstein die Stelle des Trochanter major und hatte Erfolg.

Gegen veraltetes Hüftweh empfahl *Petrini* das Glüheisen. *Robert* [2]) ahmte nach und fand die günstige Wirkung des Mittels bestätigt. Das Ferr. candens wird zwischen der 4ten und 5ten Fusszehe aufgesetzt, von wo aus man es 3—4" weit nach dem Malleol. externus zu kräftig wirken lässt.

Eigenthümlich der Behandlung des Hüftwehs ist die Glüheisencauterisation am Ohr, von welcher indess zu viel Aufhebens gemacht worden. In der Veterinärpraxis üblich, wurde von dieser die Methode entlehnt. Schon *Hippokrates*, [3]) *Bonet, Mercatus, Monteggia, Lusitanus* bekannt, wurde sie namentlich von *Malgaigne* [4]) cultivirt.

Die Italiener *G. Borelli* [5]) und *Pugno* [6]) theilen je 3 Fälle und einen von günstigem Erfolge des Ohr-Brennens mit. Empfehlend, zum Theil rühmend reden von der Operation (1850 und 1851) die Franzosen *Luciana* [7]),

---

1) *Casp.* Wochenschr. 1848. 32 u. 34.

2) Ann. de Thér. 1847. Nov.

3) Bch. I. p. 144. 208. Bch. III. p. 154, 165, 171, 370. (Gegen *Uppmann*, der die Methode als neu ausgibt.

4) Gaz des Hôp. 1850. No. 78. — Rev. méd. chir. 1851. Jan.

5) Gazz. méd. ital. Stati Sardi. 1851. 2. 5. 6. 7.

6) Gazz. Sard. 1852. 23.

7) 1850. Journ. d. conn. méd. chir. März.

Juteau [1], *Saussot* [2], *Margerie* [3], *Martin-Lauzer* [4], *Barrier* [5], *Fremy* [6], *Vigla* [7], *Retsin* [8], *Valleix* [9], *Duchenne* [10], *Vernois* [11] etc.

Die Art der Anwendung des Glüheisens in Bezug auf dieses selbst wie hinsichtlich der Applicationsstelle war verschieden. Einige bedienten sich blos eines eisernen Nagels, (z. B. *Calvy*) Andere eines dafür hergerichteten, dünnen, abgestumpften Stäbchens etc. Die Stelle der Application war meistens der Helix (Tragus: *Malgaigne*) und bedurfte es angeblich nur einer sehr kleinen Cauterisationsfläche (6—8 Metr. lang, 1 Metr. breit: *Luciana*).

Canst. Jahrbr. Fr. 1850. III. 77 beschäftigt sich mit der Beurtheilung der Erfolge des Brennens am Ohr, und kommt nach den resp. Zusammenstellungen zu dem Resultat, dass günstige Wirkung etwa beim dritten Theil der frisch behandelten Fälle eintrat, dabei aber Rückfälle eintreten konnten, dass in dem zweiten Drittheil der Erfolg ein temporärer, palliativer war, im dritten aber überhaupt kein Heileinfluss ersichtlich wurde. Im Gegensaz zu *Malgaigne's* (cf. loc. supra cit.) Behauptung, dass durch dies Verfahren auch veraltete Fälle geheilt werden könnten, finden wir in dem erwähnten Werk den Ausspruch, dass die Cauterisation des Ohrs in chronisch verschleppten Fällen überall wirkungslos befunden sei.

Mondière berichtet noch über die gute Wirkung eines Druckverbandes der afficirten Extremität und *Lequime* [12] über die Heilwirkung eines wiederholt angelegten Tourniquets.

Gedenken wir schliesslich noch der Verwendung der spanischen Fliegen.

Der Gebrauch dieses Mittels datirt aus *Cotugno's* Praxis und hat derselbe seitdem manche Fürsprecher erworben. Ob die sogenannten fliegenden oder die liegenbleibenden Blasenpflaster vortheilhafter seien, darüber herrschten verschiedene Ansichten. *Valleix* zieht die fliegenden, an allen Stellen, wo der Schmerz auftaucht, denselben verfolgenden, wiederholten

---

1) 1850. Rev. méd. chir. Juin.
2) „ Journ. d. conn. méd. chir. Août.
3) „ Gaz. d. Hôp. No. 84.
4) „ Journ. d. c. m. chir. Oct.
5) „ Gaz. méd. d. Lyon; No. 14. 15.
6) „ Gaz. d. Hôp. No. 127. 132.
7) „ L'Un. méd. Oct. 22.
8) Ann. de la Soc. méd. chir. de Bruges. 1850. Livr. III.
9) L'Un. méd. 1850. No. 140. 141.
10) Ibid. No. 121.
11) Ibid. 1851. No. 65.
12) Ann. de Méd. belge. 1836. März.

Vesicatore den in Eiterung unterhaltenden vor und *R. Köhler*[1] meint, dass überhaupt nur die fliegenden bei der Ischias passen. Der entgegengesezten Meinung sind unter Anderen *Garin*[2] und *Fior. Rossi*[3]).

Garin liess in einem Fall von chronischer Ischias auf jede untere Extremität drei Blasenpflaster von ungewöhnlicher Grösse, und ausserdem auf die Nierengegend (!) ein Blasenpflaster von 7 Zoll Länge und 8 Zoll Breite legen und dies Verfahren innerhalb 4 Wochen dreimal wiederholen. Angeblich mit dem besten Erfolge, ohne dass im Geringsten sich eine schlimme Nebenwirkung gezeigt hätte.

Rossi bediente sich eines auf die Ferse zu legenden Cantharidenteiges. Die Ferse wurde zunächst von dem Callus gänzlich befreit und darauf auf die entblösste Stelle ein Quantum von ℥ß bis ʒvj des Cantharidenteiges aufgetragen. Wenn nach Verlauf von 24 Stunden sich eine Blase gebildet hat, so wird sie geöffnet und es tritt die in solchen Fällen gewöhnliche Behandlung ein. Es muss aber das Verfahren wiederholt werden, wenn die erste Paste nicht hinlänglich wirkte und nur einzelne kleine Blasenbildungen zu Stande gekommen waren.

Die Methode *Cotugno's* ist bekannt. Er wählte zur Application der Vesicatore die Stellen, wo die resp. Nerven der Oberfläche am nächsten liegen: die Gegend des capitulum fibulae und die Gegend vier Zoll oberhalb der malleoli (externi). Das Vesicator, sechs Zoll lang, 4 Zoll breit, wird dem Knie (zunächst nach aussen) in der Form eines Strumpfbandes angelegt, das eine Ende etwas aufwärts gegen die Kniekehle hin, das andere abwärts nach dem Schienbein zu. Aehnlich war die Application des Vesicators am Fussgelenk. *I. Frank, Reydellet, Reveillé-Parise* u. A. bedienten sich dieser Behandlung (mit geringen Modificationen).

Gendrin pflegte (in frischen Fällen von mittlerer Intensität) einmal oder wiederholt Blasenpflaster an den Trochanter major, das Wadenbeinköpfchen und die Gegend des malleolus externus zu legen. — Gleichzeitig kann Morphium endermatisch angewendet werden, um die neuralgischen wie die durch das Vesicator bedingten Schmerzen zu ermässigen.

Empirisch rationelle Behandlung.

Die nächste Aufgabe der rationellen Behandlung ist die Festtellung der **Indicatio causalis**.

Ich machte bereits oben darauf aufmerksam, dass das Blutleben in naher Beziehung zum Hüftweh steht. In dieser Beziehung können quantitativ und qualitativ Fehler obwalten. Ein quantitatives Missverhältniss be-

1) L. cit. S. 1001.
2) Bull. gén. d. Thér. 1845. Avril.
3) Omodei, Ann. univ. di med. Mag. 1843.

günstigt die Entstehung der Neuralgie bei übrigens gesunden, aber vollsaftigen und blutreichen Individuen, am leichtesten, wenn bei solchen normale oder habituell gewordene Blutflüsse plözlich unterdrückt werden. Die Neuralgie pflegt dann rasch und gleich mit bedeutender Intensität aufzutreten, in ihrem Gefolge mehr oder weniger starke Gefässerregung.

Dass hier die Antiphlogose den kürzesten Weg zur ersten Hülfe führt, liegt nahe; aber es fragt sich, in welchem Grade sie zur Ausführung kommen soll.

Ein bedeutender congestiv-fieberhafter Zustand rechtfertigt die alsbaldige Vornahme einer allgemeinen Blutentziehung, die in vehementen Fällen sogar wiederholt werden darf. Jedoch weder die Wiederholung beeile man, wo nicht Dringlichkeit vorliegt, noch lasse man ohne diese sich überhaupt herbei, allgemein Blut zu entziehen; denn in den meisten Fällen genügen örtliche Blutentleerungen am After, in der Lumbal- und Sacralgegend.

Das Verfahren älterer Aerzte, die Venäsection am Fuss der leidenden Seite vorzunehmen oder Schröpfköpfe nach dem Verlauf der afficirten Nerven (am Bein) zu appliciren, dürfte gegenwärtig keine Nachahmung mehr finden.

Am meisten macht die Krankheit in Ansehung der Zweckmässigkeit oder Unzweckmässigkeit allgemeiner Blutentziehungen des Ueberlegens bedürftig, wenn sie bei plethorischen Individuen ausbricht, deren Corpus schwammig und aufgedunsen ist, die ungeachtet ihres bedeutenden organischen Volumens ohne die nöthige organische Energie sind und bei denen in der Constitution des Bluts Abweichungen auch von der chemischen Norm zu Stande gekommen zu sein scheinen.

Von Subjekten dieser Art werden Aderlässe selten gut ertragen, namentlich grössere oder wiederholte nicht. Sie können sogar dazu beitragen, die Nervenkrankheit hartnäckiger und inhärenter zu machen. Dies wohl erwägend versuche man also unter derlei Umständen lieber, mit örtlichen Blutentleerungen zum Ziel zu gelangen und entschliesse sich nur ausnahmsweis zu allgemeinen, wenn sie nach der Individualität des Falles unumgänglich erscheinen.

Entstand die Ischias auf rheumatischer Basis, so verlangt sie im Allgemeinen die gegen Rheumatismus übliche Behandlung. Leider aber leisten die gewöhnlichen Antirheumatica, wie Colchicum, Aconit, Antimon etc. in der Regel für sich allein wenig, mit Ausnahme etwa ganz leichter Fälle. Mehr leistet bisweilen das Jodkali, jedoch keineswegs so viel, dass man daraus, wie Manche zu thun nahe daran gewesen, ein allgemeines Antiischiadicum machen dürfte. Es wirkt am besten bei Scrophu-

lösen, die von rheumatischer Ischias befallen werden, auch dann, wenn die Zeit aperter Manifestationen der Scrophulosis bereits vorüber ist.

Bei weitem den besten Erfolg beobachtete ich von der Application der Vesicatore, nach *Cotugno's* Manier. In einigen Fällen reichten diese zur Herstellung allein aus, ohne dass eine innerliche Ordination nöthig war.

Ich habe während meiner militärischen Dienstzeit unter einer grösseren Zahl von Beobachtungen in einzelnen Fällen einen unerwarteten, auffallenden Erfolg vom Gebrauch der Blasenpflaster gesehen.

Es ist durchaus nicht nöthig, dass man, was die Grösse (die Breite) der Vesicatore betrifft, so sehr, wie einige gethan haben, über das gewöhnliche Mass hinausgehe, namentlich ist es eine höchst zu vermeidende Unnöthigkeit, mit *Gurin* 7 Zoll lange und 8 Zoll breite Blasenpflaster auf die Nierengegend (!) zu legen.

Mein Verfahren, welches ich mir in der gelegenheitreichen Militärpraxis zu eigen gemacht, besteht in Folgendem.

Ich lege auf die Gegend des grossen Rollhügels ein Vesicator von der Grösse eines Doppelthalers. Oberhalb und unterhalb des Kniegelenks wird strumpfbandartig ein $1\frac{1}{2}$ Zoll breites Vesicator applicirt, ein eben solches oberhalb der malleoli. Vom Rollhügel abwärts verfolge ich dann den Lauf der afficirten Nerven gleichfalls mit einem (zwischen den übrigen als Verbindung dienenden) Vesicatorstreifen.

In leichteren Fällen und bei jungen Subjecten genügt oft eine einmalige Application von kurzer Dauer. Bisweilen ist man genöthigt, sie zu wiederholen. In intensiveren Fällen dagegen und besonders bei älteren Individuen ziehe ich die Herstellung eiternder Wundflächen vor und suche die Eiterung einige Zeit zu unterhalten. Den Schmerz zu mindern wende ich Morphium endermatisch an. $\frac{1}{4}$ Gran wird am Trochanter major und $\frac{1}{4}$ Gran oberhalb des Kniegelenks angebracht. Bei stark durchblizendem neuralgischem Schmerz habe ich bisweilen auch noch gegen Abend ein Dowerspulver verordnet. Die ungestörte nächtliche Ruhe ist für die Kranken ein überaus wohlthätiges Medicament.

Die Erfahrungen *Romberg's* über die vortheilhafte Wirkung des Leberthrans gegen Ischias auf rheumatischer Grundlage kann ich nicht bestätigen und nicht in Zweifel ziehen, weil ich mit dem Mittel keine Versuche angestellt habe. Wenn ich aber in dieser Beziehung mit einer Meinung auftreten darf, mögte ich dafürhalten, dass der Leberthran die ihm nachgesagten Verdienste wahrscheinlich, ähnlich dem Jodkalium, hauptsächlich gegen rheumatische Ischias scrophulöser oder zur Scrophulose disponirter Individuen behaupten mögte.

Das grösste Gewicht muss ich nach meinen Erfahrungen in Hinsicht auf rheumatisch entstandenes Hüftweh unter allen übrigen Mitteln auf die nach obiger Anweisung zu verwendenden Vesicatore legen; denn ich habe

durch sie zu viele erfreuliche Erfolge gehabt, um nicht, wenigstens vom empirischen Standpunkt aus, ein wenig für dieselben eingenommen zu sein. Ich verzichte darauf, ihre Wirkung exact erklären zu wollen. *Cotugno's* Ansicht ist heute schwer zu vertreten; aber welche andere leichter? Der Gemeinplaz: Ableitung, mögte zur Fällung eines rationellen Urtheils auch nicht geeignet sein. Wolle man deshalb vorläufig die Empirie gelten lassen.

Der Gebrauch des Quecksilbers, der früher ein fast so ergibiger war, als wäre er ungefähr in allen Fällen von Ischias indicirt, erfordert, um nuzbringend zu werden, eine mit Sorgfalt sicher gestellte Diagnose.

Es ist in den Mittheilungen einzelner Schriftsteller die Rede davon, dass Quecksilberkuren auch in solchen Fällen die Ischias gehoben hätten, in welchen eine syphilitische Basis nicht vorhanden gewesen. Ich betone nochmals das Gewicht der Diagnose, der so oft oberflächlich und stiefmütterlich behandelten! Hat man sich immer die Mühe gegeben, die Genesis des etwa complicirten Krankheitszustandes zu ergründen? Ist man, diese Frage stüzt sich auf Erfahrungen, die ich als zugerufener Arzt gemacht habe, allemal fähig genug gewesen, das complicirte Krankheitsbild nach seinen Details aufzufassen und zu beurtheilen? Ich mögte es nimmer verantworten, die in Rede stehende Neuralgie mit Quecksilber zu behandeln, auser wenn eine wirklich syphilitische Grundlage nachzuweisen ist.

Nur in diesem einen Fall, dass das afficirte Individuum früher syphilitisch gewesen, fahrlässig behandelt worden und den Folgen einer solchen Behandlung ausgesezt geblieben ist, lässt sich mit Hoffnung auf Erfolg der Gebrauch des Quecksilbers gegen Hüftweh rechtfertigen und empfehlen.

Findet man, dass die Ischias von angehäuften verhärteten Kothmassen herrührt, sind natürlich Purgantia die indicirten Mittel. Zuerst lässt man zweckmässig ein erweichendes Lavement appliciren und hierauf erst das Abführmittel folgen, worauf eine grosse wohlthuende Erleichterung eintritt.

Aber nicht allein in diesen Fällen, wo bedeutendere Koth-Anhäufung und Verhärtung vorhanden, wirken in solcher günstigen Weise die Abführmittel, sondern sie sind auch überhaupt in dieser Krankheit schäzenswerthe Mittel; denn bei Allen, die am Hüftweh leiden, ist es wichtig, dass eine möglichst regelmässige und genügende Leibesöffnung statt habe, und nicht ohne Grund ist deshalb *Reveillé-Parise* gewissermassen in die Fussstapfen der älteren Aerzte getreten, indem er den Werth eröffnender Klystire und abführender Mittel hervorhebt. Am meisten Beachtung verdienen dieselben, ausser in den zuerst erwähnten Fällen, bei Hämorrhoidariern.

Dass man nicht übertreiben und aus dieser Fürsorge nicht eine stereotype Methode machen soll, liegt auf der Hand; sie würde dem Kurzweck

durch unverhältnissmässige Schwächung gerade entgegenwirken und sind deshalb die älteren Empfehlungen namentlich der scharfen stark reizenden Lavements durchaus zurückzuweisen.

Die ischiadischen Schmerzen, welche im Verlaufe der zweiten Schwangerschaftshälfte nicht selten auftreten, sind schwer zu mildern. Gegen ihre Ursache ist nichts zu thun. Lauwarme Bäder verschaffen bisweilen, doch nur in der Minderzahl der Fälle einige Erleichterung. Dagegen gibt es eine wenn auch nur bedingte, von Umständen abhängige Hülfe, wenn während der Geburt der Kindeskopf im Becken eingekeilt wird: es ist dann natürlich die Beschleunigung der Geburt angezeigt.

Auch hyperämisch-entzündliche Zustände der Gebärmutter sind öfter die Anlässe zur Entstehung ischiadischer Schmerzen, sowohl bei Wöchnerinnen wie im Zustande sexueller Ruhe. (Chronische Metritis.) Kann man auch nicht strenge in dieser Beziehung die Verstimmung der resp. sensibeln Sphäre eine Neuralgie nennen, was das Eigenthümliche des neuralgischen Charakters betrifft, so ist dieselbe doch bedeutend genug, um möglichst rasche Abhülfe verlangen zu dürfen; man verschafft sie durch Behandlung der Metritis nach den dafür gültigen Maximen.

Bleiben nach gewöhnlichen leichten Entbindungen ischiadische Schmerzen zurück (worüber ich bis jezt keine Gelegenheit hatte, Beobachtungen zu machen) so mögte es nach *Basedow's* *) Rath zu empfehlen sein, die afficirte Extremität einzuwickeln, von den Zehenspizen an bis über das Knie hinaus und zwar so lange oder so oft wiederholt, bis keine Schmerzen wiederkehren.

Die von *Brodie* beschriebenen hysterischen Gelenkneuralgien würde man im Allgemeinen durchaus verkehrt behandeln, wenn man energische Mittel (Exutorien, Kauterien) wie früher öfter geschehen, anwendete. Man betrachte sie als eine Art jener fast zahllosen Aeusserungen der Hauptkrankheit, der Hysterie, und erwarte in therapeutischer Beziehung zunächst von ihnen, was bei den übrigen verwandten Erscheinungen gleichfalls öfter geschieht: dass sie sich spontan verlieren, überhaupt oder um neuen Aeusserungen der sexuell-psychischen Hyperästhesie Plaz zu machen.

Andrerseits hat man zu erwägen, dass sie, wie flüchtigen Charakters sie bisweilen auch sein mögen, in andern Fällen eine fast unüberwindliche Hartnäckigkeit zeigen, gestüzt von der auf sie gerichteten mächtigen hysterischen Intention. Hier könnte aller Wahrscheinlichkeit nach namentlich eine eingreifendere örtliche Behandlung nur das Gegentheil des beabsichtigten Zweckes fördern, indem die kranke Aufmerksamkeit mit um so grösserer Energie ihrem Gegenstande sich zuwenden würde, wie dies ebenso

*) *Casp.* Wochenschr. 1838. S. 636.

in Betreff anderer hysterischer Localleiden ist, die ein mit der Sache nicht näher vertrauter Arzt durch fortgesezte örtliche Behandlung so sehr fixiren kann, dass auch der gebildete Therapeut später oft kaum im Stande ist, den psychischen Balsam des Ableitens der Intention anzubringen; wenn nicht etwa ein krasses, apodiktisches Auftreten den hysterischen Vorstellungswahn plözlich heilkräftig noch zu erschüttern vermag.

Wie wahr das Obgesagte ist, lehrt unter anderm folgender Fall.

Ein hysterisches Frauenzimmer aus wohlhabendem Stande, aber flach und uncultivirt hatte über ein Jahr lang am Hüft- und Knie-Schmerz angeblich sehr gelitten. Mit Einreibungen, Senfteigen und Vesicatoren war ein starker Abusus getrieben worden, den Abführmittel überflüssig ergänzt hatten. Mehrfach wiederholte örtliche Blutentziehungen hatten das Nöthige mit beigetragen, um einen ansehnlichen Grad von Schwäche hervorzurufen, dem durch die fast beständige, ärztlich angeordnete Lage im Bett fernerweit der erwünschteste pathologische Vorschub geleistet worden. Man hatte es sogar nicht verschmäht, von dem grossen Mittel *Baunscheidt's* Hülfe zu erwarten. Merkwürdig genug war von der Anwendung der Elektricität abgesehen worden.

Jezt sollte noch das Glüheisen versucht werden.

Es war nicht schwer, in der Kranken eine in ihren Intentionen sehr mobile Hysterische zu erkennen.

An demselben Tage, wo ich die Behandlung allein übernahm, forderte ich die Kranke auf, das Bett zu verlassen, was mir mit der Versicherung rundweg abgeschlagen wurde, dass Schwäche im Allgemeinen und ausserdem Immobilität des (rechten) Beins dies nicht gestatteten. — So? Dabei leicht die Achsel zuckend schickte ich mich an, zu gehen, indem ich bedauerte, dass in diesem Fall die Patientin überhaupt das Bett nicht mehr verlassen würde, weil die Schwäche gerade dadurch rasch gesteigert werden müsste. Das Bein, bemerkte ich noch, ist völlig gesund, die Ursache des Schmerzes, den Sie darin empfinden, ist anderswo zu suchen. Ich ging, hatte aber im anstossenden Zimmer noch eine Unterredung mit der Mutter. Darin wurden wir durch die eintretende Wärterin unterbrochen, welche meldete, Fräulein Tochter weine heftig und wünsche mich zu sprechen.

Das bereits 26jährige Mädchen sass schluchzend aufrecht im Bett und streckte mir die Hand entgegen, als ich herantrat, bittend, ich mögte ihr helfen, unter jeder Bedingung.

Ich forderte auch jezt, sie solle aufstehen. (Vor allem stehen Sie erst auf, sofort, ich werde warten.) Auf mein bestimmtes Verlangen erfolgte ein weinerliches Ia. Ich trat mit der Mutter in das anliegende Gemach. Nach circa 10 Minuten fanden wir das kranke und verzogene Töchterchen völlig bequem sizend, mit flectirtem (steif gewöhntem) Hüft- und Kniegelenk, auf einem Lehnstuhl.

Meine Anrede war jezt sanft und Zutrauen bezweckend; dabei im übrigen doch ernst. (Ohne einen gewissen Ernst ist auf Hysterische nie einiger Eindruck zu machen.)

Was sich jezt der Beobachtung darbot, war in Bezug auf die Charakteristik Hysterischer wieder sehr interessant.

Wenn ich ausschliesslich das krank geglaubte Bein betastete, einerlei, ob an den Gelenken oder sonstwo, machte Patientin, indem sie die Extremität in demselben Moment streckte, in leichtem Grade eine Bewegung, wodurch die rechte Körperhälfte etwas gehoben wurde. Untersuchte ich dagegen mit absichtlicher Derbheit den Nacken, die linke Schulter oder eine Stelle am Thorax, so zog sie langsam und gleichsam unwillkürlich das vorhin gestreckte Bein wieder an, bei völliger Ungenirtheit der Gelenke. Dasselbe erfolgte, wenn ich mit der Rechten eine jener Partien betastete und zugleich dorthin aufmerksam meinen Blick richtete, während ich, scheinbar unfreiwillig, die Linke am Oberschenkel bis zum Knie herab beschäftigte.

Die Diagnose konnte nun vollends nicht mehr zweifelhaft sein; doch verkannte ich auch nicht, dass neben Kräftigung der Oekonomie eine psychische Einwirkung fortgesezt werden müsse. Diese leztere bestand in dem dreisten Versprechen, dass Patientin, wenn sie strenge meinem Befehl nachlebe, nicht in einigen Wochen, sondern schon in den nächsten Tagen von ihren Schmerzen geheilt sein solle.

Im ersten Moment hatte ich die Absicht, an der linken Oberextremität eine Fontanelle zu appliciren oder daselbst ein Vesicator zu legen, um der hergebrachten Intention ein neues Object zu bieten. Ich erinnerte mich indess eines Falles, wo dies Manöver keinen günstigen Erfolg geliefert hatte, weil nur ein Wechsel der Intention eintrat und beschloss deshalb, nichts der Art vorzunehmen, überhaupt nichts zu thun, als die Diät vorzuschreiben, das Liegen im Bette während des Tags zu verbieten und zum Schein etwas zu verschreiben. (Rc. Muc. g. Mim., Aq. dest. aa ℥ij, Syr. Aur. cort. ℥ij. — Rc. Tinct. Valer. aeth. ʒiij. S. Abwechselnd alle 3 Stunden zu nehmen, von der Mixtur 1 Essl. voll, von den Tropfen jedesmal zwanzig.)

Am 9ten oder 10ten Tage war meine Kranke vollständig von ihren Gelenkschmerzen frei. Ein wenig Rheumatismus (Ohrreissen und Zahnschmerz), der bald beseitigt wurde, hat vielleicht mit therapeutisch (in psychischer Hinsicht, die Intention ableitend) gewirkt.

Die Kranke hatte sich auch körperlich bei guter, nährender Kost ziemlich erholt. Freilich nervös blieb sie auch später noch und von hysterischen Schaustellungen konnte sich ihre kränkelnde Psyche nicht ganz trennen. Die Gelenkneuralgie blieb dauernd beseitigt. Eine im Anfange noch vorhandene Schwäche beim Gehen, Unsicherheit desselben, glaube ich der allgemeinen Schwäche zuschreiben zu müssen, denn offenbar befanden sich

beide Unterextremitäten in dem gleichen Zustande, und blieben überhaupt alle Bewegungen eine Zeitlang ohne die gesunde Energie.

Wenn dem beliebten Ausdruck: „Glück in der Praxis", etwas Reelles zu Grunde liegen sollte, so dürfte derselbe auf den vorstehend beschriebenen Fall Anwendung finden können. Es glückte die psychische Einwirkung. Deshalb, weil sie glücken kann, verdient sie Empfehlung; zumal weil unter bewandten Umständen nur zu oft alle übrigen Hülfeleistungen vergeblich ausfallen.

Was die sonstige Behandlung anbetrifft, verweise ich auf die Beschreibung der Hysterie.

Wo die Erfüllung der Causalindication sich fruchtlos erweist, fangen die lediglich empirischen Versuche an. Namentlich wenn auch, bei ungewisser Kenntniss der genetischen Momente, bei vermuthetem Einfluss von Gicht etc., bereits ganze Kuren, wie der Gebrauch der Teplitzer, Wiesbadener, Gasteiner u. a. Thermen, fehlschlugen, ist man genöthigt, sich einzelnen in Ruf stehenden Mitteln zuzuwenden.

Unter diesen wird man freilich die weitaus grössere Mehrzahl untauglich finden. Sie erlangten ihren Ruf auf dem Wege diagnostischer Irrthümer und vorgefasster (theoretisirender) Meinungen.

So sind die Narkotica, die einen wie andern, ungeachtet ihrer zum Theil eindringlichen Empfehlung lediglich nur Palliativa, deren wir allerdings bedürfen zum Linderungs- nicht zum Heilzweck. Die zweckmässigste Verwendung findet das Morphium, endermatisch und gegen die Nacht auch innerlich, wenn man fürchten muss, dass die Kranken durch andauernde von der Bettwärme begünstigte Schmerzen zu sehr angegriffen werden.

Ich nenne von sonstigen Mitteln nur noch das Jodkali, das Ol. Jec. Aselli, Terpentinöl, den Arsenik, die Veratrin- und Aconitin-Salbe und die Vesicatore; indem ich keinen Anstand nehme, an den Inhalt des historischen Rückblicks erinnernd, alles Uebrige, was versucht und empfohlen worden, als irrationell und nuzlos zu bezeichnen. Man darf Theorien und halben Diagnosen zur Liebe der immer noch zu bevorzugenden praktischen Erfahrung nicht Stillschweigen auferlegen wollen.

Das Jodkali hat sich wiederholt dienlich erwiesen; es ist insonderheit zu empfehlen, wenn scrophulöse Individuen von rheumatisch basirtem Hüftweh befallen werden. Die Art der Wirkung ist unbekannt, denn was man darüber anzunehmen pflegt, ist zur Zeit nur Vermuthung. Man verordnet das Mittel zu ʒjß — ʒiij auf 5 — 6 Unzen Wasser und lässt davon 3 — 4 Mal den Tag einen Esslöffel voll nehmen.

Hier schliesst sich der bisweilen gleichfalls günstige Gebrauch des Leberthrans an.

Den Arsenik will ich nur zu ferneren Versuchen empfehlen, weil er in andern Neuralgien bisweilen Dienste geleistet hat. Constatirte Erfahrungen über seine Wirksamkeit in der Ischias besizen wir nicht.

Eins der nüzlichsten empirischen Mittel ist das rectificirte Terpentinöl, dessen vortheilhafte Wirkungsweise bei innerlichem und äusserlichem Gebrauch (zu Einreibungen) seit *Cheyne* bis auf den heutigen Tag wiederholt von den gewiegtesten Praktikern hervorgehoben worden ist. Dass man es „specifisch" nenne, dazu liegt freilich kein Grund vor; denn in manchen Fällen lässt es, gleich andern Stoffen, in Stich. Man gibt es pr. dosi zu gtt. xx—xxx, so, in einem Schleim, oder z. B. in dieser Form: Rc. Ol. Tereb. rectif. ʒij, Mell. desp. ℥iij, Syr. Aur. cort. ℥jß, Spir. Aeth. nitros. ʒjß. S. Zwei- bis dreimal den Tag einen Esslöffel voll. Gewöhnlich erfolgt auf den Gebrauch dieser Mischung eine gelinde Transspiration, welche nicht unerwünscht zu sein pflegt.

Die Anwendung des Terpentinöls in Klystiren, namentlich in den vorgeschlagenen grösseren Quantitäten, dürfte keine Nachahmung verdienen. Es wird dadurch ein zu bedeutender Reiz ausgeübt, dem starke hyperämische Erscheinungen auf den Fuss folgen können.

Von der Veratrin- und Aconitin-Salbe habe ich bis jezt in der Ischias keinen hervorragenderen Erfolg beobachtet. Das Aconitin linderte in einem Fall die Schmerzen fast augenblicklich; aber sie kehrten wieder; auch nach wiederholten Einreibungen derselbe Erfolg und gelang die Heilung erst später unter dem Gebrauch der Vesicatore.

Die Vesicatore sind in der That, wie bereits bemerkt worden, oft treffliche Hülfsmittel. Wie wir uns ihre Wirkung auch denken mögen, dieselbe steht empirisch fest. Leider gebricht es an bestimmten Anzeigen für ihren Gebrauch, was wir aus solchen Fällen lernen, wo auch sie, als Exutoria wie als Rubefacientia, den erwarteten Dienst versagen. Was mich betrifft, ziehe ich die liegenbleibenden, Eiterung bezweckenden den flüchtigen Vesicatoren, und vor allem in chronischen, inveterirten Fällen vor. Ich sah indess auch in frischen Fällen von längere Zeit unterhaltener Eiterung den besten Erfolg.

Die diätetisch-hygienische Behandlung sei den individuellen Verhältnissen angemessen, und werde der Kranke angewiesen, das in diesem Belange Nöthige auch lange noch nach erfolgter Genesung mit Strenge zu beobachten.

Sobald als thunlich müssen (zunächst passive, darauf auch active) Bewegungen des Fusses vorgenommen werden, wobei nur zu beachten, dass sie nicht sofort zu stark oder zu anhaltend geschehen dürfen. Der Grad des

noch vorhandenen Schmerzes, resp. seine Ab- oder Zunahme dienen als Massstab.

Bleibt motorische Schwäche zurück (Paresis), so sind, ausser fortgesezten Bewegungs-Uebungen, reizende, belebende, andrerseits auch stärkende Mittel angezeigt. Zu ersteren gehören die verschiedenen reizenden Einreibungen, kalte Douchen; auch mögte die Elektricität hier am Plaze sein; zu lezteren Luftgenuss, Sool- und Seebäder und innerlich Martialien. (Eisenwasser.)

Neuralgia cruralis.

Schenkelschmerz.

(Ischias nervosa antica Cotunnii.)

Diese seltener als die Ischias zur Beobachtung kommende Neuralgie, die den Schmerz nach der Verbreitung des Nervus saphenus minor hauptsächlich an der vordern innern Oberschenkelfläche und im Knie auftreten, ausnahmweis jedoch auch bis auf den Fussrücken und in die grosse Zehe sich verbreiten lässt (nach dem Lauf des Saphenus internus), und meistens in Bezug auf die motorische Sphäre genirte oder selbst behinderte Bewegungsfähigkeit des Oberschenkels bedingt, bedarf nach der vorstehenden Exposition der Ischias in ätiologischer, diagnostischer, prognostischer, anatomischer, wie in therapeutischer Beziehung keiner eigenen Erörterung, da sie mit der lezteren so ziemlich aus demselben*) Quellengebiet stammt und derselben Behandlung weicht oder widersteht.

Hinsichtlich des Vorkommens der Krankheit bei Hysterischen ist diagnostisch daran zu erinnern, dass man sich nicht zur Annahme eines organischen Gelenkleidens verführen lasse. (Vgl. oben die Diagnose der Ischias.)

Bekannt ist der sympathisch bei Coxarthrocace vorkommende Knieschmerz, der den Kranken die grössten Qualen verursacht und durch Beraubung der nächtlichen Ruhe meistens bald die ohnehin vorhandene Schwäche beträchtlich steigert.

Nach *Rust* ist diese Gonalgia nur Begleiterin des Stadiums der Schenkelverlängerung, nach *L. Stromeyer* wird sie sowohl in diesem wie im Stadium der Verkürzung beobachtet. In Hinsicht auf die Erklärung des Zustandekommens derselben darf wohl die *Rust*sche Ansicht (wonach sie me-

---

*) Störungen in den Verrichtungen des Darmkanals, Hartleibigkeit, Koth-Anhäufung und Verhärtung, Geschwülste in der Unterleibshöhle, Hysterie etc. Auch pathologische Veränderungen am Rückenmark selbst gehören hierher.

chanisch durch Spannung der Nerven und Muskeln entsteht), als verjährt betrachtet werden. *Stromeyer* sah von der Durchschneidung des Pectineus und Iliacus internus Erfolg, der Knieschmerz verschwand. Er nimmt deshalb einen tonischen Krampf der genannten Muskeln, auch des Psoas als Ursache der Entstehung an, indem dadurch das Hüftgelenk in Flexion erhalten wird. Diese Ansicht ist sehr einladend. *Stromeyer* bemerkt indess nicht, ob nach der erwähnten Durchschneidung der Knieschmerz dauernd verschwunden oder ob er später wiedergekehrt sei.

Romberg [1]) macht noch auf eine bisher nirgends erwähnte Neuralgie im Bereich des Obturatorius aufmerksam, dessen Hautnerven die innere Fläche des Oberschenkels versorgen. Er beobachtete eine solche Neuralgie, der (als einem Nervensymptom) er in Hinsicht auf die Diagnose [2]) der leicht verkannten (weil nur sehr langsam zu Stande kommenden) und leicht der Incarceration ausgesezten Hernie des eiförmigen Lochs eine besondere Wichtigkeit zuschreibt.

Anhang I.

Es sind hier noch einige krankhafte Zustände zu erörtern, über deren pathologische Rubricirung sich bis jezt keine übereinstimmende Ansicht hat bilden wollen. Diese Zustände sind das Gefühl des Juckens (Pruritus. — Prurigo „Willan"), der Hize (Ardor), der Kälte (Algor) und des Ameisenkriechens (Formicatio). Sie werden von *Romberg* sämmtlich den Nervenkrankheiten und zwar als Hauthyperästhesien beigezählt (Op. cit. S. 102 — 106); doch sagt er in Betreff des Kältegefühls, dass dies in der Exposition der Anästhesien näher zu erörtern sei. Manche andere Aerzte der jüngeren Epoche haben der Ansicht *Romberg*'s (und *Cazenave*'s) beigepflichtet, so dass heutigen Tages die genannten Affectionen in weiteren Kreisen als Nervenkrankheiten betrachtet werden.

Indess es fehlt an einer oppositionellen Minorität nicht. Zu ihr gehören u. A. *Felix v. Bärensprung* [3]) und *Moysant* [4]), im Ganzen auch *Pidoux* und

1) Op. cit. S. 89—94.

2) Als diagnostisch wichtig wird der Verein von Schmerzen und gestörter Beweglichkeit des Oberschenkels neben der unterbrochenen Permeabilität des Darmkanals bezeichnet.

3) Ann. d. Charité-Krankenh. z. Berl. 1858. III. 2. — Die Hautkrankheiten etc. Erlang. 1859. S. 36 ff.

4) „Du Prurigo", Thèse pour le doctorat en médecine, Paris. 1858.

Trousseau. Auch ich muss nach Ueberzeugung der Meinung der Minorität beitreten, die mit Ausnahme der Formication (so wenigstens v. Bärensprung und der Verfasser) den Pruritus, Ardor und Algor als Affectionen betrachtet, die in der Haut selbst ihre genetische Anregung finden.

Es scheint unzweifelhaft zu sein, dass der

Pruritus, Prurigo, das Hautjucken

ausgeht von Erregungszuständen in den peripherischen Endigungen der Nerven im Papillarkörper der Haut.

Sehr klar sagt *v. Bärensprung* (loc. sec. cit.): „Werden sensible Fasern an irgend einer Stelle ihres Verlaufs gereizt, so entsteht immer nur Schmerz, und wenn die reizende Ursache eine schnell und heftig wirkende ist, das was man Neuritis, wenn sie eine andauernde ist, das was man Neuralgie nennt. — — Anders verhält sich die Sache, wenn die sensible Erregung nicht von den Stämmen aus, sondern von der Peripherie, also von der Oberfläche der Haut aus erfolgt. Unter Umständen können zwar auch in dem ganzen Bereich der betroffenen Nerven Mitempfindungen erweckt werden; in der Regel ist dies aber nicht der Fall, und die Erregung bleibt in den Grenzen der reizenden Einwirkung. Nur wenn die leztere heftig ist, entsteht Schmerz; häufiger und wenn sie bloss oberflächlich ist, entsteht kein Schmerz, sondern Jucken, Brennen oder es entstehen andere, durch die Qualität der Reize modificirte Empfindungen."

Aus diesem Grunde begleitet das Gefühl des Juckens eben so constant die Haut-Krankheiten: excitirt durch die in der Haut etablirten Reizzustände.

Es genügt, dass diese Reizzustände vorhanden sind; ob sie durch Reize hervorgerufen werden, welche von aussen her oder von innen her wirken, zunächst die äussere oder die innere Oberfläche des Hautorgans treffen, bedingt keinen Unterschied oder einen geringen.

Von aussen her wirken die pathologischen Einflüsse bei Entstehung der Scabies, der Pediculosis, der Herpeten und Ekzeme (ziemlich greifbar); von innen her, d. h. vom Blute aus bei Entstehung der acuten kosmischen Exanthemprozesse (Pocken, Scharlach, Masern, Varicellen) im Allgemeinen auch der verschiedenen Impetiginesformen sowie der Akne-, Ekthyma und Psoriasis-Formen etc.

Es bestehen allerdings Unterschiede in Hinsicht auf den Grad des begleitenden Pruritus bei den Prozessen der genannten acuten Krankheiten und der Impetigines einerseits und der lezterwähnten Exantheme andrerseits; aber dieselben sind meines Erachtens nicht schwer zu erklären.

Der Pruritus ist bei den Affectionen der ersten Reihe stärker, weil ihm eben die Motive dazu von einem acuten, meist lebhaft febrilen Prozess geliefert werden, der rasch das gesammte corpus papillare der Haut congestiv attakirt und also rasch die Endigungen der Nerven in demselben in einen Reizzustand versezt, der nur deshalb als Pruritus sich äussert und nicht als Schmerz (Neuralgie), weil der Reiz zur Erzeugung einer Neuralgie nicht intensiv genug ist.

Man beobachtet etwas ganz Analoges, ohne dass die Haut sichtbar alterirt wird, bei manchen reizbaren Individuen, wenn sie aus psychischem Grunde in Aufregung versezt werden. Verschiedene Hautstellen, auf denen gar nichts Fremdartiges zu bemerken, fangen zu jucken an, was zu einem unwiderstehlichen Krazen veranlasst. Erst durch dieses entsteht eine vorübergehende Röthung der Haut.

Auch starke plözliche Steigerung der Calorification aus somatisch-physicalischer Ursache kann diese Erscheinungen hervorrufen.

Nur nach starkem Krazen der juckenden Partien geht der Pruritus in Ardor über; aber selbst bei starkem Ardor entsteht noch kein weiter (tiefer) verbreiteter Schmerz (kein neuralgischer).

Dass es der Papillarkörper der Haut sei, dessen Erregung das Jucken veranlasse, ist schon nach Obigem als unzweifelhaft anzusehen; denn nur solche Exantheme sind von Jucken begleitet, bei denen, wie *v. Bärensprung* bemerkt, der Papillarkörper betheiligt ist.

Ebendasselbe lehrt auch die Bildung von Granulationen auf wunden und geschwürigen Flächen; denn das Jucken beginnt erst zur Zeit der beginnenden Heilung, d. h. dann, wenn ein neuer Papillarkörper sich zu bilden im Begriff ist.

Wollte man also den von *Romberg* zu den Nervenkrankheiten gezählten Pruritus in diesem Sinne wirklich auffassen, so würde auch der Prozess der Granulation, statt dass er ein physiologischer ist, als ein neuropathologischer, und gleichfalls ein beträchtlicher Theil von Hautkrankheiten als neuropathologische Zustände betrachtet werden müssen.

„Es scheint jedoch“ sagt der genannte Autor in Betreff der Frage, ob der Pruritus Haut- oder Nerven-Krankheit sei, „keinem Zweifel unterworfen zu sein, dass man hierbei Bedingungen und Folgen verwechselt hat. Wer einen einfachen Pruritus plantaris beobachtet, kann sich davon überzeugen. Bei der vorangehenden peinlichen Unruhe und beim Eintritt des Juckens lässt sich auch nicht die geringste Veränderung der Haut wahrnehmen: nimmt das Jucken zu, so wird die Haut roth, die Wärme steigt und kleine Knötchen kommen zum Vorschein, welche mit Nachlass des Anfalles wieder verschwinden — — Die Knötchen dürfen hier wohl nicht als selbsständiges Exanthem betrachtet werden, sondern entstehen in Folge der Hyperästhesie,

auf ähnliche Weise, wie sich bei andern Hyperästhesien vegetative Störungen der Secretion etc. einfinden".

Bemerkungen.

Der Pruritus plantaris pflegt nur bei bejahrten Individuen angetroffen zu werden, die an Unterleibs-, namentlich an Leberstörungen, an anomalen Hämorrhoiden etc. leiden. Nun ist bekannt genug, dass solche Individuen häufig Hautaffectionen ausgesezt sind, die bald in dieser, bald in jener Körpergegend auftreten. Ohne verneinen zu wollen, dass bisweilen äusserliche Reize die Entstehung solcher Ausschläge veranlassen, müssen wir unter den erwähnten Verhältnissen uns doch bestimmt fühlen, in gewissen abnormen Zuständen des Blutes und der Säfte und einem aphysiologischen Verhalten dieser zum Leben der Nerven den gewöhnlichsten und hauptsächlichsten Factor innerlicher Reiz- und Erregungszustände zu suchen, die demnächst die Affectionen der Haut bedingen. Also, wie oben bemerkt, eine Wirkung von innen her.

Wissen wir auch noch nicht, welche Veränderungen im Blutleben bei den von den acuten kosmischen Exanthemen Befallenen vor sich gehen, so haben wir doch mehrfach begründete Ursache, solche Veränderungen anzunehmen, und so sehen wir denn hier dasselbe Phänomen eines abnormen Reizes von innen her, auf den eine Hautaffection folgt.

Wollte man sagen, das Abnorme des Reizes bestände hier lediglich nur in der gesteigerten Calorification (Fieber) und der dadurch gesezten starken Congestion zur Peripherie, so liesse sich dies einfach mit dem Hinweis auf die Verschiedenheit in der Natur der entstehenden Bildungen auf der Haut, deren Basis eine und dieselbe ist (Congestion, Fieber), refutiren. Ohne gewisse Grade congestiver Fieberbewegung werden zwar die Fremdbildungen auf der Haut bei den genannten acuten Krankheiten nicht oder nur ganz vereinzelt und unvollkommen zu Stande kommen. Aber woher kommt es, dass bei Gleichheit der Fiebergrade die Pocken ein eigenthümliches, die Masern ein wieder ihnen eigenthümliches und abermals ein charakteristisch verschiedenes Krankheitsprodukt die Scarlatina auf die Haut hinauswerfen? Das kann doch nur in der Eigenthümlichkeit der verschiedenen Infectionsstoffe und secundo loco in der Eigenthümlichkeit des Prozesses liegen, den je einer dieser Stoffe im Blut anspinnt.

Worauf es mir bei dieser ganzen Erörterung nur ankommt, ist dies, darauf hinzuweisen, dass ausser der Fieberbewegung, wo sie überhaupt vorhanden, namentlich die jeweilige chemische Beschaffenheit des Bluts von grossem Einfluss auf die Erzeugung von Hautaffectionen ist, insofern von ihr endogene Reize emaniren. Diese werden vorzugsweis im senilen Alter durch das physikalische Element der mehr oder weniger ungleichen Blut-

Vertheilung nicht unerheblich unterstüzt. Dies Leztere lässt sich bei Greisen tagtäglich constatiren. Und so ist es denn wohl begreiflich, dass im höheren Alter der von *Romberg* angezogene Fall (Pruritus plantaris) ganz ohne äussere Veranlassung durch innerlich etablirte Reizzustände verwirklicht werden kann.

In Bezug auf das Vorkommen des Pruritus bei Alterationen der Blutconstitution möge hier noch der Beobachtung von *Fauconneau-Dufresne* (L'Un. méd. 1858. Nr. 123) gedacht werden, wonach derselbe an den Genitalien (namentlich den weiblichen) im Verlauf der Zuckerharnruhr auftrat. Dass hierbei durchaus nur ein zufälliges Zusammentreffen stattgefunden, dürfte nicht wahrscheinlich sein, wenn dessen Möglichkeit auch nicht ganz zu leugnen ist.

Die dem Auftreten des Pruritus vorangehende Unruhe hat nichts Auffälliges; sie ist, wie überhaupt in manchen Krankheiten, besonders bei reizbaren Individuen, so auch vor dem Apertwerden mancher Hautkrankheiten eine ziemlich gewöhnliche Erscheinung, die meistens nur bei torpiden Subjekten weniger hervortritt. Selbst unter rein physiologischen Verhältnissen kann man sie wahrnehmen, z. B. bei Frauen, einen oder einige Tage vor dem Eintritt der Katamenien, weil dann das Gefässsystem im Allgemeinen und speciell in einer besonderen Region eine grössere Thätigkeit entwickelt. Und demonstrativ genug trifft damit jene andere Erscheinung zusammen, dass eben dann auch bisweilen der Pruritus an den weiblichen Genitalien auftritt, was zu der Ansicht verleitet hat, dass man demselben zum Theil einen periodischen Typus, selbst mit regelmässigen Anfällen zuschrieb.

Dass beim Eintritt des Juckens auf der Haut (bei Pruritus plantaris) nicht die geringste Veränderung wahrgenommen werde, ist erklärlich, weil die Congestion zu der, wenn ich so sagen mag, intendirten Partie, erst einiger Zeit bedarf, um auf derselben die gewöhnlichen Folgen der gesteigerten Blutzufuhr sichtbar zu machen. Darum steigert sich das Jucken mit der zunehmenden Röthung der Haut.

Uebrigens ist dabei auch die abweichende Beschaffenheit der Haut der Fusssohle von z. B. der des Fussrückens in Betracht zu ziehen; während an dieser die erwähnten Folgen rasch und verhältnissmässig stark zur Erscheinung gelangen, treffen sie an jener schon in der anatomischen Beschaffenheit etwas mehr Widerstand.

„Endlich vermisst man beim Pruritus zwar oft die von *Willan* beschriebenen kleinen farblosen Knötchen, aber niemals eine veränderte Beschaffenheit der Haut, namentlich eine ungewöhnliche Sprödigkeit derselben, die auf Störung ihrer secretorischen Funktion beruht.“ (*v. Bärensprung.*)

Nimmt das Jucken zu, sagt *Romberg*, so wird die Haut roth, die Wärme steigt und kleine Knötchen kommen zum Vorschein, welche mit Nachlass des Anfalls wieder verschwinden.

Die Opposition sagt: Je stärker die Blutzufuhr *), je rascher sie erfolgt und dabei je länger sie anhält, desto rascher und deutlicher treten auf der Haut ihre Wirkungen hervor, bestehend in Erhöhung der Colorification und schliesslich in dem, unter solchen Umständen nicht auffälligen Ausbruch eines Exanthems, den sogar bei anhaltender Congestion noch kleine Nachschübe folgen können. Tritt die Rückbildung des congestiven Prozesses ein, so beginnt die Umwandlung auf der Hautoberfläche und mit der Rückkehr des normalen Verhaltens im Gefässsystem fangen Exanthem und Pruritus an zu verschwinden: ein Hergang der einfachsten und gewöhnlichsten Art.

Wiederholt sich die Ursache, so wiederholen sich auch die Folgen. Von einem Typus kann dabei keine Rede sein, nicht von regelmässigem, nicht von unregelmässigen, ausgenommen die Fälle, wo die Folgen an eine Ursache gebunden sind, die ihrerseits von typisch oder atypisch wiederkehrenden Zuständen abhängig ist. (Katamenien — Hämorrhoidalblutungen.)

Das Pruritus-Exanthem soll als vegetative Störung nach *Romberg* die Folge einer Hyperästhesie sein, wie sich vegetative Störungen auch bei andern Hyperästhesien einfinden. Dies Leztere ist sehr richtig, namentlich in Bezug auf Nerven, wie z. B. einer der Quintus ist, welche von zahlreichen vegetativen (sympathischen) Fasern begleitet werden. Aber zunächst — welche Hyperästhesie, welche irgend eines Nerven offenbart sich durch Jucken? sie wäre ja keine, wenn sie es thäte; denn der Charakter der Hyperästhesie (abgesehen natürlich von der mentalen) ist Schmerz irgend welchen Grades, weil eben Hyperästhesie den Zustand bezeichnet, der durch eine tiefere Alteration (Verlezung, Stoss, Druck etc.) eines Nerven hervorgerufen wird. (In Hirnhyperästhesien bilden entsprechend eingreifende psychische Eindrücke die Aequivalente, ohne oder mit gleichzeitigen materiellen Wirkungsquoten, wo nicht die lezteren allein die pathologisch-genetische Rolle übernehmen.)

Wie haben wir uns den Vorgang zu denken, wenn das „Jucken" als Hyperästhesie vegetative Veränderungen veranlassen soll? In der Hypochondrie (z. B.) können solche Veränderungen unzweifelhaft durch die Macht und andauernde Richtung der „Intention" hervorgerufen werden, freilich nicht auf wunderbarem, sondern ganz natürlichem Wege, wie ich nächst *Romberg* früher gezeigt habe (cf. meine Monographie über diese Krankheit u. d. entsprechend. Artikel in diesem Buch); aber wie wäre ein Aehnliches hinsichtlich des Pruritus möglich? Ich kann an diese Möglichkeit nicht glauben, wenn auch *Romberg* (S. 103) sagt, dass der Anblick oder

*) Ich darf mich wohl nicht erst ausdrücklich gegen den Vorwurf verwahren, als folgte ich der humoralpathologischen oder mechanischen Richtung in unserer Wissenschaft.

die Erinnerung an einen juckenden Gegenstand Pruritus errege, und oft an derselben Stelle. Dies mag freilich sehr wohl möglich sein; nur anhaltende Intention ist nicht dabei thätig; der Vorgang beruht auf einem Moment flüchtiger Erregung bei eben leicht erregbaren Individuen; der das Hirn rasch treffende Reiz wird eben so rasch durch die centrifugalen Nerven dem Gefässsystem übermittelt, in welchem als Reaction momentan beschleunigte Bewegung entsteht. Dass bei solchen plözlichen Beschleunigungen im Blutlauf die einmal oder mehrmal schon afficirt gewesene Partie gleichsam „Ort der Wahl" wird, ist eben so wenig auffällig, als es wundernimmt, wenn nach Heilung chronischer Exantheme (oft selbst erst nach Jahren) an der früheren Stelle des Ausbruchs die neue Eruption gleichfalls stattfindet. Wir dürfen, auf Beobachtungen fussend, Manches zu wissen glauben, zu dessen rationeller Erklärung wir zur Zeit noch nicht im Stande sind; oder es würde überhaupt keinen Werth habende medicinische Erfahrung geben, was freilich diejenigen uns gern glauben machen mögten, welche Physiologie und praktische Medicin nur am Leichentisch studiren.

Die Neuralgie der Hautnerven kann eben so wenig wie Neuralgien anderer Nerven des gemeinsam charakteristischen Kriteriums sich entäussern: Schmerz in irgend einem Grade ist ihr Begleiter, und folgt derselbe dem Verlauf der Nerven. Dagegen ist das Jucken von diesem Gesez vollkommen unabhängig, es tritt unregelmässig an verschiedenen Stellen der Haut auf, innerhalb ganz unbestimmter Grenzen, nimmt bisweilen auch einen grossen, ja beinahe den grössten Theil der Hautoberfläche ein. Dies kann nur dafür sprechen, dass das „Jucken", mit oder ohne Exanthem, seine Ursache in einer Affection des Papillarkörpers hat.

Erwähnung verdient endlich auch noch die Erfahrung, dass in zahlreichen Fällen allein äussere Mittel hinreichen, um die Krankheit zu beseitigen.

Conclusum: Je acuter die Conjestion (je lebhafter das Fieber), um so grösser der Reiz, durch den von innen her der Papillarkörper betroffen wird, um so lebhafter das Jucken. Dies ist gradatim an den von Pruritus begleiteten Hautausschlägen nachzuweisen. Wenn es dennoch einzelne gibt, bei welchen das Jucken fehlt, darf man annehmen, dass durch sie eine Alteration des Papillarkörpers eben nicht gesezt wird. Beispiele bieten in diesem Belange die syphilitischen Exantheme. Weshalb hier das Jucken fehlt, wissen wir zur Zeit nicht. Aus anatomischen Verhältnissen lässt sich, wie *v. Bärensprung* sehr richtig (l. c. S. 37) bemerkt, die Ursache des Fehlens nicht erklären, weil die syphilitischen Exantheme alle Formen der idiopathischen nachahmen. Man müsse, meint er, annehmen, dass die Sensibilität der Haut durch innere Ursachen vermindert werden könne.

Dass sie dies kann (d. i. vom Blut aus), beweist nach meiner Meinung hinlänglich das Vorkommen der bekannten Beeinträchtigung der Hautsensi-

bilität nach Blutvergiftungen, wie z. B. durch Mutterkorn. Eine Blutvergiftung führt bekanntlich auch die Syphilis mit sich. Sollte man also nicht vermuthen dürfen, die syphilitische Vergiftung des Bluts könne dahin wirken, dass bei gedachten Exanthemen die Sensibilität der Haut vermindert werde?

Es scheint mir nicht zweckmässig zu sein, nach dem Vorkommen des Juckausschlags an verschiedenen Stellen des Körpers eben so viele Eintheilungen zu machen, wie Pr. podicis, scroti, vulvaris, axillaris, mammalis, plantaris etc.; denn eine solche Unterscheidung ist weder in dem Wesen der Krankheit begründet, noch verspricht sie praktischen Nuzen. Ebenfalls ohne grossen Werth sind die allgemeineren Bezeichnungen: Pr. senilis, mitis, formicans etc.; sie sind wenigstens überflüssig, wollte man sie aber beibehalten, so könnte man sie nach den speciellen Ursachen und den Abweichungen in der Erscheinungsart des Exanthems jedenfalls noch umfangreicher eintheilen.

Ebenso ist es verkehrt, zu sagen, dass der Pruritus besonders die behaarten Körperstellen liebe; es sind vielmehr die, wo gewöhnlich die grösste Wärmeentwickelung stattfindet, welche er aufsucht, und zufällig sind einzelne von diesen vorzugsweis behaart.

Auch von einem eigentlichen Typus seines Erscheinens kann nicht die Rede sein, er erscheint durchweg in unregelmässigen Zeitabschnitten. Nur bei Frauenzimmern und Hamorrhoidariern, die mit ihm behaftet sind, pflegt er sich zu den Zeiten der resp. Blutabgänge einzustellen, wofür im Obigen bereits der Grund angegeben wurde.

Als Ursachen der Krankheit produciren sich namentlich veränderte Zustände im Blutleben mit verändertem Verhalten zum Nervensystem und damit meistens im Zusammenhange, Störungen in den Verrichtungen der Unterleibsorgane, besonders der Leber und des Darmkanals (Wurmreize).

Aus den genannten Gründen erscheint der Pruritus als öftere Plage der Schlemmer und der Greise, andererseits schlecht gehaltener, drüsenkranker Individuen des kindlichen Alters. Disponirend wirkt zugleich eine reizbare Stimmung des Nervensystems im Allgemeinen.

Ausserdem gibt es gewisse Stoffe, die bei einzelnen Individuen leicht „Hautjucken" hervorrufen: Spirituosa, Muscheln, Krebse u. a. Nach Dr. *Bally* ist Pruritus ein sicheres Merkmal der Morphiumvergiftung. (*Romberg* l. c. S. 103: *Lembert* essai sur la méthode endermique p. 31.)

In Betreff der

Behandlung

des Hautjuckens darf es nicht auffallen, dass die Ansichten über die zweckmässigsten Hülfsmittel sehr auseinandergehen, weil eben die verschiedenen

Autoren höchst divergirende Urtheile über das Wesen der Krankheit vorbringen, und darnach natürlich auch verschiedene therapeutische Wege einschlagen.

Als allgemeine Regel sollte gelten, immer möglichst gelinde zu verfahren. Reizende, energische Eingriffe conveniren dem Pruritus nicht, er trozt ihnen und oft ist die Folge, dass eine schwer auszugleichende Verschlimmerung eintritt.

Die innerlich verwendeten Mittel, so viele ihrer auch sind und so sehr auch zum Theil empfohlen, richten im Ganzen wenig aus. Diuretica fanden in Anlass apriorischer Ansichten Empfehlung gegen den Pruritus der Bejahrten; sie leisteten nichts und können es nicht; sonst müsste bei Krankheiten der Nieren mit sparsamer Urinabsonderung, wenn eben diese ätiologisch wirkte, der Pruritus öfter im Verlaufe dieser erscheinen, was nicht der Fall ist.

Mineralische Säuren, Salzsäure, Salpetersäure etc. wurden bei plethorischen Individuen versucht, sie sollten blutverdünnend, dysplastisch und so ableitend von der Haut wirken. Die Praxis hat auch hier der Theorie wenig entsprochen.

Purgantia zeigten sich wirkungslos, methodische Darmableitungen mehr nachtheilig als nüzlich.

Romberg beobachtete in einigen Fällen vom Gebrauch der Tinct. Fowleri, zu 4 Tropfen dreimal täglich, ausgezeichneten, schnellen Erfolg. Dasselbe Mittel empfiehlt *Hardy* (Gaz. des Hôp. 1853. Nr. 112) gegen hartnäckige Fälle.

Auch das Jod wurde nicht übersehen. *Barach* [1]), *Hanke* [2]) u. A. berichten von Erfolgen durch dessen äusserliche Verwendung. *Burgess* [3]) verschmähte selbst nicht den innerlichen Gebrauch des Strychnins und Phosphors.

Die von *Michéa* (Gaz. des Hôp. 1851. Nr. 47. Avril.) gegen Pruritus der weiblichen Geschlechtstheile empfohlene Salbe aus 4 Theilen Chloroform auf 32 Theile Fett, sowie das Verfahren selbst von *Hebra*: Einhüllen der Kranken in wollene Decken und achttägiges Einreiben mit grüner Seife, worauf lauwarm zu baden (Wien. Zeitschr. 1851. VII. 6.), oder bei Hautjucken ohne Efflorescenz das Betupfen mit Acidum hydrocyanicum (*Danzel* in *Häsers* Arch. VIII. Th. 3) erweisen sich durchschnittlich erfolglos. Besser ist der gleichfalls von *Hebra* herrührende Rath, mit Aqua Laurocerasi zu fomentiren und, wenn der Siz der Krankheit der entsprechende ist, Sizbäder mit Cicuta, Hyoscyamus und Belladonna nehmen zu lassen.

---

1) Oest. med. Wochschr. Jahrg. 1841. Nr. 49.
2) v. *Gräfe* u. *Walt.* Journ. Bd. XXVI. Thl. 4.
3) Contribut. on the Path. of the Skin. Lond. 1849.

Man hat im Allgemeinen hier zwischen Linderungs- und Heilmitteln zu unterscheiden, wobei aber, wie schon erwähnt, stark reizende Mittel zu vermeiden sind.

Ist ein stärkerer Grad von Blutandrang vorhanden, so gewähren blutige Schröpfköpfe regelmässig momentane Erleichterung. Aehnlich wirkt die Kälte in Form von Bädern oder Umschlägen. Bedeutende allgemeine Aufregung wird durch Wärme ermässigt (Lauwarme Bäder, auch Dampfbäder. Immer dienlich sind wegen der sofort eintretenden Erleichterung Bäder von lauwarmem Kleienwasser, auch Waschungen mit demselben.) Ebenfalls ist Bestreichen der leidenden Partien mit Fett ein gutes zeitweiliges Linderungsmittel.

Unter den eigentlichen Heilmitteln verdienen die Schwefelpräparate und der Sublimat, nach *v. Bärensprung* auch der Theer, die meiste Empfehlung.

Schwefelbäder und Schwefelsalben eignen sich vorzugsweis für die milderen Fälle, und wenn sie auch in den heftiger ausgeprägten sich als Heilmittel nicht erweisen, bedeutende Erleichterung pflegen sie doch selbst in diesen einzutragen.

In heftigen und hartnäckigen Fällen, die dem Gebrauch des Schwefels (und des Theers) widerstanden, darf man Günstiges, bisweilen unerwartet raschen Erfolg von Sublimatbädern erwarten. (*Bateman*, *Wedekind*, *Trousseau*, *Pidoux*, *v. Bärensprung*, *Moysant* u. A.)

Nach den genannten französischen Aerzten bedient man sich einer Mischung aus ungefähr 1 Theil Sublimat und 12 Theilen Alkohol (z. B. ℈viij auf ℥iv). Davon nimmt der Kranke einen Esslöffel voll auf ein halbes Litre (℥xvj) heissen Wassers zu Waschungen (und bei Weibern zu Einsprizungen in die Scheide.).

Nach *v. Bärensprungs* Beobachtungen sind an Sublimatbädern (mit je 2 Drachmen Sublimat) von 28 °R. im Allgemeinen nur sechs zur vollständigen Heilung erforderlich. (Natürlich darf die Badewanne nicht aus Kupfer oder Zink bestehen, weil dann wegen Amalgamation des Metalls das Bad wirkungslos würde. Es werde eine Holzwanne genommen.)

Es bedarf übrigens kaum noch der Erwähnung, dass während der Kur wie auch später eine zweckmässig geordnete diätetisch-hygienische Lebensweise geführt werden muss.

Ameisenkriechen. Formicatio.

Man versteht unter dieser Bezeichnung die Empfindung von Kribeln, Prickeln und gelindem Stechen in der Haut (wie bei'm sogenannten Eingeschlafensein der Glieder), als wenn Ameisen darüber hinkröchen: daher die Benennung.

Das Ameisenkriechen kommt, wenn auch nicht constant, so doch sehr häufig als Begleiter der Tabes dorsalis am Rückgrat vor, auch verschiedener Hirnkrankheiten, öfter dann an den oberen als an den unteren Extremitäten; als Vorbote von Anästhesie, mit der es bisweilen auch abwechselt oder die es längere Zeit begleitet. Wegen dieses Vorkommens der Formication bei Erkrankungszuständen der Nervencentralorgane muss man dieselbe mit *Romberg* (l. c. S. 104), *Leubuscher* (l. c. S. 52) u. A. als eine Hauthyperästhesie betrachten, die nach dem Gesez der excentrischen Erscheinungen zu Stande kommt, in welcher Hinsicht sie diagnostisch eben so wichtig als physiologisch interessant ist.

Bekannt ist, dass die Kribelkrankheit von dem sie begleitenden Ameisenkriechen zuerst ihre Benennung erhielt. Wir werden, wo von dieser die Rede ist, auf die Formication zurückkommen. Unzweideutig tritt auch hier, wo das Ergriffensein der Nervencentra nicht zu verkennen, das Ameisenkriechen nach dem Gesez der excentrischen Erscheinungen auf.

Auch nach dem innerlichen (und äusserlichen) Gebrauch des Veratrins beobachtet man bisweilen ein Prickeln und Wuseln in den Extremitäten, besonders in den Zehen und Fingerspizen, auch an den Gelenken, meistens in Verbindung mit Wärme- oder Frostgefühl und unter Mitbetheiligung der motorischen Nervenfasern (Muskelzittern). —

In einem Fall, wo grosse Dosen Morphium gebraucht waren, habe ich auch hierauf die in Rede stehende Hyperästhesie in ziemlich grosser Ausdehnung an der Haut des Rückens beobachtet.

Ardor und Algor.

Durch die sensibeln Hautnerven, sagt *Romberg* (l. c. S. 105), wird auch die Empfindung der physikalischen Wärme vermittelt, welche nach *Bell's* Beobachtung den Gefühlsnerven der Muskeln nicht zukommt, die in chirurgischen Operationen blosgelegt, wohl Empfindlichkeit bei Application kalten oder heissen Wassers verrathen, allein des Gefühls der Temperatur-Veränderung unfähig sein sollen. Daraus leitet er ab, dass auch *Ardor* und *Algor* als Hyperästhesiae cutaneae zu betrachten seien.

Was zunächst die Beobachtung von *Bell* betrifft, so ist so viel ganz richtig, dass die Muskelgefühlsnerven an Höhe der Sensibilität den Hautgefühlsnerven nachstehen. Man kann sich davon leicht bei chirurgischen Operationen überzeugen. Der Hautschnitt scheint immer am empfindlichsten zu sein, die Kranken schreien meist laut auf, während sie gewöhnlich bei den tiefer gehenden Muskulatureinschnitten mehr stöhnen und wimmern als schreien.

Wenn nun auch der hauptsächlichste Grund für diese Erscheinung in den verschiedenen neurologischen Bedingungen dieser beiden Nerven-Verbreitungsreihen zu suchen sein wird, so kann man doch auch von andrer

Seite her eine Ursache dieser nothwendigen Verschiedenheit ihrer Perceptionsfähigkeit anführen. Die Muskelgefühlsnerven entbehren nämlich unter normalen Verhältnissen aller Uebung ihrer sensibeln Fähigkeit, während die Gefühlsnerven der Haut sich gewissermassen in einem ununterbrochenen Zustande dieser Uebung befinden, wodurch sie es zu einer hohen Verfeinerung ihrer Gefühlsfähigkeit bringen, namentlich wenn die übrigen Verhältnisse günstig sind. Die Hautsensibilität eines anhaltend im Freien sich Aufhaltenden und Arbeitenden steht weit zurück hinter jener eines Individuums, welches ein gemächliches Zimmerleben führt und kosmetisch die Kultur der Haut pflegt. Und Einer, der erblindet und nun durch traurige Nothwendigkeit gezwungen wird, in einiger Hinsicht den Verlust des Gesichtssinnes durch seinen Tastsinn zu compensiren, kann bekanntlich durch Uebung ein so verfeinertes Tastgefühl erlangen, dass man bildlich sich versucht fühlen könnte, zu sagen, er vermöge mit seinen Fingerspizen zu sehen.

Wäre es möglich, dass die Muskel-Gefühlsnerven einer entsprechenden Uebung unterzogen werden könnten, würde auch ihre sensible Fähigkeit deutlicher hervortreten.

Ich will noch anführen, dass tiefere Geschwürflächen, wo bereits sämmtliche Integumente entfernt sind, sehr schmerzhaft sein können und dass der damit Behaftete oft sehr leicht die Temperaturunterschiede von Kälte und Wärme wahrnimmt.

Wenn nun aber auch die Gefühlsnerven der Haut es sind, welche das Empfinden von verschiedenen Te peraturen vermitteln, so darf man darum doch noch nicht in dem Fall, dass diese Wahrnehmung sich als anomal gesteigerte Wärme, oder in dem, dass sie sich als anomal verminderte Wärme vergegenwärtigt, annehmen, dass dies in Folge einer Hyperästhesie der Hautnerven sich also gestalte; es ist vielmehr die Situation diese, dass die genannten Nerven überhaupt nur einen veränderten Zustand der Blutvertheilung wahrnehmen, der sich als gesteigerte Wärme bekundet bei vermehrter Blutzufuhr, als verminderte Wärme (Kälte) bei ungewöhnlich geringer Blutzufuhr.

v. Bärensprung sagt sehr richtig (abgesehen von Wärme- und Kälte-Empfindungen als rein subjectiven Erscheinungen): Kalt erscheinen solche Körperstellen, denen entweder von aussen her Wärme entzogen wird oder die sich durch ein Zurückströmen des Bluts aus den Hautkapillaren abkühlen *); warm erscheinen solche Körperstellen, die entweder von aussen her Wärme aufnehmen, oder deren Blutgehalt und somit Wärmegehalt durch stärkere Anfüllung ihrer Kapillaren sich steigert, und um so deutlicher sind diese Wahrnehmungen je plözlicher ihre Bedingungen eintreten.

*) Wobei ich an die von älteren Aerzten sogenannten localen Wechselfieber beispielsweis erinnere.

Das Gefühl von Wärme (allgemein oder partiell) kann nur entstehen durch vermehrte Aufnahme von Wärme, das Gefühl der Kälte nur durch Entziehung von Wärme [1]).

Hypochondristen und Hysterische, überhaupt auch sehr reizbare Individuen bieten in diesem Belange der Beobachtung häufige Beispiele, worunter z. B. eins der häufigsten der sogenannte Ardor volaticus s. fugax (namentlich im Gesicht, auch am Hals etc. vorkommend).

Die Behandlung richtet sich nach den zu Grunde liegenden Ursachen und den individuellen Körperzuständen.

Anhang II.

Schwindelempfindungen.

(Hyperaesthesien der Muskelgefühlsnerven: *Romberg.*)

Vertigo.

Begriffsbestimmung des Schwindels.

Mit *Romberg* die Schwindelempfindungen zu den Hyperästhesien der Muskelgefühlsnerven zu zählen, erscheint gewagt, weil sie durch Bewusstwerden charakterisirte Vorgänge sind. Darnach ist anzunehmen, dass das Centralorgan, das Gehirn es sein müsse, in dessen irgend wie veränderten Zuständen die Grundbedingungen derselben zu suchen sind.

Die Erscheinung des Schwindels taucht in einer grossen Reihe der verschiedensten pathologischen [2]) Verhältnisse auf, bald in der Branche eines Vorboten, bald in der eines Begleiters, und bei ihnen allen lässt sich etwas Gemeinsames erkennen, dass sie nämlich, die einen in höherem, die anderen in geringerem Grade angethan sind, je nach Massgabe ihrer Art alterirend auf das Gehirn einzuwirken. Andererseits lässt sich auch direkt nachweisen, dass gewisse krankhafte Zustände des Gehirns sich sehr häufig durch Schwindel ankündigen und ihn auch noch bei ihrer weiteren Ausbildung und im späteren Verlauf unter ihrem Symptomen behalten.

Schwindel, auch ein ganz leiser und nur momentaner, ist stets eine Erscheinung, welcher der Arzt in Bezug auf etwa zur Entwickelung kommen sollende Krankheiten Wichtigkeit beizumessen und besondere Aufmerksamkeit zu schenken verpflichtet ist. Ich habe früher hierauf schon aufmerksam gemacht.

---

1) Vergl. über die bezüglichen Geseze: *E. H. Weber*, Der Tasts. u. das Gemeing. S. 549 und *G. Th. Fechner*, Elemente der Psychophysik Thl I. Leipz. 1860. S. 17 ff. S. 201 ff.

2) Ueber die physiologische Seite dieses Themas vergl. Purkinje in *Rust*'s Mag. für die ges. Hlkde. 1827. S. 284 ff. — *Joh. Muller*, Physiologie, Bd. I. S. 740 u. A.

Nach meinem Dafürhalten ist der Schwindel nicht als eine eigene Krankheit aufzufassen, sondern als ein Symptom, als consecutive Erscheinung in Folge von momentanen und vorübergehenden Alterationen des Gehirns peripherischen oder centralen Ursprungs, oder von tiefer dasselbe verlezenden und bleibende Abnormitäten bedingenden Eingriffen, welche lezteren häufig nicht allein central wirken, sondern zugleich auch einen centralen Siz haben. In Hinsicht auf diese: die organischen Erkrankungen des Gehirns, liesse sich der Schwindel füglich als eine Art excentrischer Erscheinung, auftretend im Bereich der Muskel- (und Haut-) Gefühlsnerven, betrachten, die Reihe der übrigen excentrischen Phänomene auf anderen Nervengebieten ergänzend.

So lange die normale, neurophysiologische Energie des Hirns sich aufrecht zu erhalten vermag, sehen wir Schwindelerscheinungen nicht auftreten; sobald aber diese Energie anfängt, sich nicht mehr ausreichend behaupten zu können, wird der Schwindel zu einem gewöhnlichen Phänomen. Dies gilt für im Uebrigen gesunde wie für kranke Zustände.

Erstere betreffend bietet die Seekrankheit eins der besten Beispiele. Der Gesündeste und Stärkste ist ihr unterworfen. Der optische Eindruck ist hier die zunächst veranlassende Ursache, mit ihm zusammen wirkt die besondere ungewohnte Vorstellungsthätigkeit, auch noch akustische Sinneseindrücke wirken mit, desgleichen rein materiell die Bewegungen des Schiffes (auch die, die sich unten in den Schiffsräumen aufhalten und absichtlich alle optische Thätigkeit vermeiden, erkranken), *) wodurch denn hinlänglicher Grund erwächst, dass die Energie des Hirns herabgesezt werde.

In Bezug auf kranke Zustände will ich beispielsweise nur an die chronische Alkoholvergiftung erinnern. Nirgend in dem Mass häufig wie bei Säufern trifft man als eins der Symptome des durch die Vergiftung gesezten derangirten Zustandes der Hirnenergie den Schwindel.

Uebrigens ist schon das rein psychische Moment der Angst hinreichend, Schwindel hervorzurufen. Ein trunkfälliger Ehetyrann kam in berauschtem Zustande nach Hause, welches er, obgleich erst ein Jahr verheirathet, bereits stark zu meiden begann. Ich sass an der Wiege seines erkrankten Söhnchens. Die sonst ganz gesunde neben mir stehende junge Frau fing plözlich zu wanken an und wäre umgefallen, wenn sie sich nicht an einem Pfosten des in der Nähe befindlichen Bettes begriffen hätte. Sie kannte die Tritte ihres Mannes und hatte ihn kommen hören. Als er eintrat, war sie gefasst.

Selbst die gewöhnlichen sogenannten Ohnmachten sind im Grunde nichts als Schwindelerscheinungen, was man am deutlichsten bemerkt, wenn sie nicht völlig zum Ausbruch kommen, wobei z. B. eine Kranke, als sie sich

*) Selbst Blinde können von Schwindel befallen werden.

erholt hatte, äusserte, dass „alles mit ihr rund herum gegangen wäre, und sie das Stehen nicht hätte behalten können“.

. Eine besondere Theorie aufstellen und ausbauen, wird immer dann am unfruchtbarsten sein, wenn die in Rede stehenden Krankheitszustände von physiologischer Seite her noch zu viele Fragen offen lassen, wie dies ungeachtet mancher Versuche von *Purkinje* und Andern noch immer in Bezug auch auf den Schwindel der Fall. Ich verzichte deshalb um so lieber, weil auf der praktischen Seite der Beobachtung und Erfahrung einiger Ersaz zu finden ist.

Möge zunächst ein ungefähres

Bild

des Schwindels folgen. Man beobachtet in seiner Darführung eine doppelte Aeusserung; die Kranken haben die Empfindung von Scheinbewegungen der Gegenstände in ihrer Umgebung oder des eigenen Körpers und von Mangel an Fähigkeit, ihr Körper-Gleichgewicht zu behaupten, weshalb sie, um nicht umzufallen, sich irgendwo rasch anstüzen oder sich sezen, ohne dass darum die Empfindung nachliesse. Die Richtung der Scheinbewegungen ist verschieden: nach vorn oder hinten, nach einer Seite, im Kreise, von oben nach unten. Bisweilen wird eine Combination oder ein Abwechseln dieser Bewegungen beobachtet. Nicht immer erstrecken sie sich über die Gesammtheit des Körpers, bisweilen sind sie partiell. Davon berichtet *Romberg* (l. c. S. 111) einen Fall, der einen an Missbrauch spirituöser Getränke gewöhnten Tagelöhner betraf. Er hatte seit einiger Zeit sein tägliches Mass Branntwein bedeutend herabsezen müssen, worauf sich (obgleich er an Delir. potat. noch nie gelitten) bald Anfälle einstellten, in welchen ihm seine Hände ungewöhnlich gross zu werden und sich nach verschiedenen Richtungen zu bewegen schienen, wenn sie auch vollkommen ruhig gehalten wurden.

Ich selbst habe zwei just solche Fälle beobachtet, nur mit dem Unterschiede, dass die Hände sich nicht in verschiedenen Richtungen bewegten, sondern lediglich in der vom Körper ab, ziemlich grade aus. Dabei konnten die Kranken das scheinbare Wachsen oder Anschwellen ihrer Hände beobachten.

Es scheint mir unzweifelhaft klar dargelegt zu sein, dass hier nicht von einer Hyperästhesie in *Romberg's* Sinne die Rede sein kann, sondern nur von einer Anomalie in der Hirninnervation im Verhältniss zur Abhängigkeit des Opticus davon.

Noch ein anderes eigenthümliches Beispiel dieser Reihe habe ich beobachtet.

Ein Mann von 35 Jahren, der ein starker Biertrinker war, hatte die Empfindung, als schwölle seine Zunge an, welche Erscheinung namentlich Abends kurz vor dem Einschlafen eintrat; dann entstanden Bewegungen der die Mundhöhle übermässig anfüllenden Zunge, als sollte es zum Würgen

kommen. Dieser Zustand währte einige Minuten und kam nur in grösseren unregelmässigen Zwischenräumen vor.

Die Stellung des Kopfes ist sowohl beim Eintritt des Schwindels wie später von Einfluss auf die Richtung der Scheinbewegungen und auf den Ausgangspunkt und Siz derselben.

Die Propagationsverhältnisse der Scheinbewegungen sind noch nicht genügend ermittelt.

Im ersten Grade beschränkt sich die Empfindungs-Täuschung auf das scheinbar gestörte Körper-Gleichgewicht. Bei aller Willens-Aufbietung glauben die Kranken nicht im Stande zu sein, sich aufrecht zu erhalten, sie sind mit der beständigen Furcht, umzufallen, behaftet, und fallen auch. Das Bewusstsein ist klar und ungestört.

Im zweiten Grade gesellt sich eine zweite Empfindungstäuschung hinzu: die im Gesichtsfelde befindlichen Gegenstände fangen an sich zu bewegen, zu tanzen oder sich im Kreise zu schwingen und so rasch kann die kreisschwingende Bewegung werden, dass die Kranken zulezt nichts bestimmt mehr sehen als einen sie umdunkelnden wirbelnden Nebel, nachdem bisweilen vorher noch sonstige optische Hallucinationen vorangingen. (Flimmern, Farbensehen etc.)

Ueberhaupt gibt es noch eine grosse Zahl hinzutretender Phänomene, die gleichsam die Staffage für den Grundzug des Schwindels: Scheinbewegung und Gleichgewichtsstörung, abgeben. Sie sind, wie primo loco der Schwindel selbst, sämmtlich Reflexe abseiten der zu Grunde liegenden Affection.

Ausser der optischen Hyperästhesie gehört hieher die akustische Hyperästhesie; ferner Hirnschmerz in verschiedenen Graden, Hyperästhesie der portio gastrica nervi vagi: Vomiturition**en**, wirkliches Erbrechen, ein allgemeines Gefühl von Beängstigung, begleitet von kalten Schweissen; unregelmässige Bewegungen im Gefässsystem, localer Ardor und Algor; Muskelzittern etc.

Die Anfälle des Schwindels sind höchst verschieden; bald kommen sie öfter, bald in sehr weiten Zwischenräumen, bald sind sie gelinde, bald erreichen sie einen hohen Grad, regelmässigen Typus scheinen sie niemals innezuhalten. Die Dauer des einzelnen Anfalles ist meistens auf Minuten beschränkt, die Dauer des Gesammtzustandes kann sich über Jahre ausdehnen. Die Grundursache ist hierfür massgebend.

Auch zur Nachtzeit, im Traume, namentlich in dem Moment des Ueberganges vom Wachen zum Einschlafen, tritt der Schwindel auf; häufig bei solchen, die er schon bei Tage heimsucht, doch auch bei andern, die zur Tagszeit frei davon sind. Eigenthümlich ist es, dass der Traumschwindel constant e i n e Richtung innehält, selbst auch bei Denjenigen, bei welchen er sich am Tage mit Kreisbewegungen einstellt. Diese Richtung ist immer

eine Directio recta und in der Mehrzahl der Fälle eine von oben nach unten, selten die umgekehrte oder eine von vorn nach hinten. Empfindung von Fallen von einer Höhe in eine bedeutende Tiefe, von Einsinken des Bodens und Durchbrechen mit demselben etc. Oft findet dann unter plözlichem Befallenwerden von grossem Angstgefühl inmitten der scheinbaren Bewegung Erwachen statt.

Ich habe in einer Familie diesen Traumschwindel bei allen (sieben) Mitgliedern beobachtet, die im Uebrigen gesund waren, kleine Indispositionen dann-wann abgerechnet.

Es ist bekanntlich für die Bewegungen beim Schwindel charakteristisch, dass sie aus ihrer Scheinwesenheit nicht heraustreten, nicht real werden. Davon macht indess der Schwindel der stark Berauschten in so fern eine Ausnahme, dass sie beim Gehen der jedesmaligen Richtung ihrer Scheinempfindungen wirklich auch real folgen, indem sie gleichsam in einem unregelmässigen Zickzack sich vorwärts bewegen (vorwärtsschiessen, wie der gewöhnliche Ausdruck lautet). Sobald sie zur Ruhe kommen, treten wieder Kreisschwingungen ein.

Aetiologie.

Ich habe schon darauf hingedeutet, dass der Schwindel peripherisch wie central entstehen könne.

Peripherisch kann er durch Gesichtseindrücke veranlasst werden. Ein Beispiel bietet die Seekrankheit, die am allerleichtesten entsteht, wie ich selbst auf Schiffen mehre Male beobachtet habe, wenn man längere Zeit auf die in Bewegung befindliche Meeresoberfläche hinausschaut und dann den Blick auf das Schiffsdeck heftet. Lezteres scheint sich in der der Wellenbewegung entgegengesezten Richtung zu bewegen. Ein auf einem ziemlich stark rollenden Dampfschiff neben mir Stehender hatte kaum das eben Bemerkte ausgesprochen, als er umfiel (und zu vomiren begann).

Eine ganz ähnliche Erscheinung tritt bei Ungewohnten nach längerem Reiten im Kreise ein, wo der Absizende beim Blick auf den Boden, diesen in gleichfalls entgegengesezter Bewegung zu sehen glaubt.

Schwingt man kleine Kinder längere Zeit im Kreise umher und bringt sie dann zum Stillestehen, sieht man sie taumeln und meistens auch im Begriff umzufallen, wenn man nicht zugreift.

(Vergl. über diese Erscheinungen *Joh. Müller* l. c. Bd. II. S. 365.)

Der weitaus häufigste Ursprung des Schwindels ist centraler Art. Da ich indess nicht der Ansicht bin, dass man bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniss diese Verschiedenheit schon jezt mit Vortheil einer ätiologischen Eintheilung zu Grunde legen kann, begnüge ich mich mit der blossen Erwähnung derselben und zähle im Zusammenhange nach ihrer ungefähren

Dignität diejenigen Zustände auf, welche in Bezug auf die Entstehung des Schwindels ätiologische Bedeutung haben.

Schwindel kann bedingt werden

1. Durch organische Veränderungen innerhalb der Schädelhöhle, insbesondere des Gehirns selbst und der in ihm verlaufenden Gefässe. Er kündet als Vorläufer diese Veränderungen oft längere Zeit vorher an: diese wie auch psychische, z. B. Blödsinn. Ein Beispiel lezterer Art bei *Leubuscher*, Gehirnkrankheiten, Berl. 1854, S. 70. Ein Mann litt 10 Jahre lang an dem heftigsten Schwindel und wurde schliesslich blödsinnig (ohne jedoch dass ausser dieser psychischen Störung andere Sensibilität- oder Motilitätstörungen eintraten). Abscesse, Erweichungszustände, Apoplexien, Erweiterungen einzelner Gefässe des Gehirns etc. werden oft durch Schwindel zunächst angekündigt und können von demselben auch in ihrem ferneren Verlauf begleitet bleiben.

2. Durch mechanische Einwirkungen, die den Kopf treffen, wie Verlezungen, Fall, Stoss.

3. Durch allgemein veränderte Zustände des Bluts und seiner Circulation. Eine reiche Quelle. Hieher gehören sämmtliche dysämische Zustände höheren oder geringeren Grades, wie sie namentlich von contagiösen und miasmatischen Krankheiten hervorgerufen werden.

So kommt es z. B. in sogenannten typhösen Fiebern vor, dass die Kranken von dem Gefühl geplagt werden, als erweitere sich der gesammte Umfang ihres Körpers und als wolle er sich in einen grossen Raum ausdehnen. Eine excentrische Erscheinung, bedingt durch den abnormen Reiz, welchen das in seiner Mischung veränderte Blut auf das Hirn ausübt*).

Es gehört ferner hieher der Schwindel, welcher durch Blutvergiftung und deren Wirkung auf das Hirn entsteht in Folge von vergiftenden Stoffen, namentlich der narkotischen. Auch Anämie (auch ohne gleichzeitige Dysämie) erzeugt häufig, aus dem Grunde des Mangels genügenden Hirnreizes durch das Blut, Erscheinungen des Schwindels. Ebenso, was fast derselbe sagt, grosse Schwäche, dauernde wie plözlich eintretende. In lezterer Hinsicht Hunger und Leere des Magens.

In Hinsicht auf die Störungen der Circulation des Bluts verdienen besonders plethorische Zustände mit ihrem Gefolge activer und passiver Congestionen als Ursachen des Schwindels hervorgehoben zu werden.

Hier reihen sich als Aetiologica auch im Allgemeinen solche Congestivzustände an, die aus speciellen Ursachen entstehen, ohne dass allgemeine

*) Cf. *Leubuscher*, l. c. S. 69 unten, welcher sich auch der Ansicht von centraler Anregung dieser Erscheinung zuneigt.

Plethora vorhanden ist. Sie werden bedingt von unzweckmässiger Beengung des Körpers durch Kleidungsstücke (Schnürbrust der Weiber), durch den unmässigen Genuss geistiger Getränke, durch Ueberfüllung des Magens, durch ungewohnte Anstrengungen, namentlich mit ungewohnten Stellungen des Kopfs (gymnastische Experimente), endlich durch psychische Einflüsse, Angst, Schreck, die plözlich heftige Blutwallungen hervorrufen, durch unreine und zu warme Luft, so wie auch durch zu leichte Luft bei Ungewohnten, die hohe Berge ersteigen, wodurch die gewohnte Norm der Wirkung des Luftdrucks auf die Körperperipherie, resp. auf die Blutcirculation plözlich verändert wird.

Schliesslich gehören in diese Kategorie als ätiologische Momente auch alle diejenigen Zustände, die mit ihrem Siz im Unterleibe von hier aus auf die Blutcirculation wirken und grösstentheils mechanisch bedingte Störungen in derselben hervorrufen. Solche sind chronische Verdauungsbeschwerden mit dem Gefolge sogenannter Unterleibsstockungen (Verstopfung), der Unterleibsplethora; Hämorrhoidalbeschwerden, Unterdrückung des Hämorrhoidalflusses (deren Analogon in der Wirkung beim weiblichen Geschlecht unterdrückte Katamenien sind), alle Krankheiten, welche den Pfortaderkreislauf hemmen, wozu rückwirkend auch die organischen Herzkrankheiten gehören.

Einzelne Autoren führen mit Recht unter dieser Rubrik auch die Bandwurmkrankheit auf.

4. Durch mehre mit ihrer Grundbedingung im Hirn, zum Theil in ihm als Psyche-Organ wurzelnden Krankheiten. So insonderheit durch epileptische Zustände; demnächst durch hypochondrische und hysterische Krankheitsprozesse.

5. Durch Sinneneindrücke, namentlich durch optische, bisweilen durch akustische, seltener (bei Hysterischen) durch olfactorische.

Das kindliche Alter bleibt verschont *). Das mittlere und höhere Alter disponirt *(Romberg)*, weil eben in diese Perioden der Beginn der oben genannten Krankheitszustände zu fallen pflegt.

Prognose.

Der Schwindel, das Symptom von Krankheiten oder krankhaften Zuständen ist zu beseitigen, wenn diese selbst zu heben sind. Es bedarf bei dem Hinblick auf die als ätiologisch aufgeführten Einzelheiten wohl keiner detaillirteren Erörterung der Vorhersage. Nach demselben Massstabe richtet sich die Hoffnung auf Erfolg der

Behandlung.

*) *Romberg* (l. c. S. 116) beobachtete einen dreijährigen an Meningitis leidenden Knaben, der wieder genas und am ersten Tage der Krankheit wachend und im Schlaf häufig und mit grosser Angst ausrief: ich falle!

Man hat also therapeutisch die Aufgabe, vor allem die Indicatio causalis zu erfüllen; oft leider eine traurige! Denn organische Veränderungen innerhalb der Schädelhöhle oder am Hirn selbst bleiben unserer Hülfe in der Regel und namentlich dann unnahbar, wenn sie bereits einen chronischen Verlauf angenommen haben. Was in diesem Belange zu thun sein würde ist aus dem Vorhergehenden grösstentheils bekannt. (Symptomatisches Verfahren.)

Ist der Schwindel eins der nach Kopfverlezungen auftretenden Symptome, so ist natürlich gegen diese Verlezungen nach den bekannten Kunstregeln zu verfahren.

Bilden dysämische Zustände die Grundlage, von welcher aus der Schwindel unterhalten wird, so ist zunächst auf die Art der Blutalteration Rücksicht zu nehmen. Fand mangelhafte und schlechte Ernährnng statt und wirkten daneben zugleich Aufenthalt in engen, dumpfen, feuchten Wohnungen etc., alsdann sind frische Luft und angemessene Diätetica, besonders Fleisch, neben ihnen auch arzneiliche Roborantia, China mit Säuren, Eisen nebst etwas Wein oder einem sonstigen Reizmittel die entsprechenden Heilmedien.

In Bezug auf typhöse Fieber, wobei sich Schwindel einfindet, hat man allerdings ähnlich zu verfahren (tonisirende und gelind reizende Behandlung), aber mit der höchsten Vorsicht. Die Periode der Krankheit und die örtlichen Störungen sind hauptsächlich massgebend.

Schwindel nach Einwirkung narkotischer Stoffe (Nicotiana, Digitalis, Belladonna etc.) erfordert die gewöhnliche antidotische Behandlung.

Gegen Anämie wird gleichfalls, wie sonst auch, eingeschritten (Diätetisch-hygienische und pharmaceutische Tonica und Tonicoexcitantia). Schwindel in Folge von gänzlicher Leere des Magens kann schon durch ein Stück Brod und etwas Wein beseitigt werden, wie ich „im Felde“ beobachtet habe.

Blutentziehungen, allgemeine wie örtliche, viel gepriesen und viel gemissbraucht, sind nur bei Apoplexien, bei organischen Störungen am Herzen, bei allgemeiner Plethora, bei partieller bedingungsweis, bei unterdrückten Hämorrhoiden und Katamenien indicirt. Mit den Blutentziehungen bei organischen Herzfehlern muss sehr vorsichtig umgegangen werden, um nicht das Organ unter den benöthigten Grad seiner Impulsivkraft herabzusezen. In sehr vielen Fällen werden von Zeit zu Zeit wiederholte örtliche Blutentziehungen ausreichen. Ihre Wirkung suche man durch Derivantia, namentlich von der Haut aus wirkende, zu ergänzen. Ausserdem passen Säuren (Schwefelsäure etc.) und Digitalis.

Sind die erkrankten Individuen an (jährlich zu einer bestimmten Zeit angestellte) Aderlässe gewöhnt, (was in der geringen Classe häufig vorkommt) so bleibt in der Regel nichts anderes übrig, als der Unsitte auch

ferner nachzugeben; obgleich es bisweilen bei Jüngeren oder nicht zu sehr Gewöhnten noch gelingt, auf anderem Wege die circulatorischen Verhältnisse wieder zu ordnen.

Was den Nachtheil enger Kleidungsstücke, psychischer Einflüsse, des Aufenthalts in unreiner Luft, der zu sehr gesteigerten Temperatur, ungewohnter starker Anstrengungen (auf Märschen, bei Leibesübungen etc.) betrifft, ist keine weitere therapeutische Erörterung hier nöthig, da die desfälligen Massnahmen als allgemein bekannt gelten müssen. Eben so bekannt ist es, dass gastrische Unreinigkeiten, wenn nicht eine besondere Contraindication gegen diese vorliegt, durch Brechmittel, event. durch Purgantia entfernt werden müssen.

Der Säufer-Schwindel ist dauernd nur zu beseitigen, wenn seine Ursache hinfällig gemacht werden kann. — Dies, dass bei der Seekrankheit während des Aufenthalts auf dem Schiff, die Ursache nicht zu entfernen ist, gibt den Grund ab, weshalb mit allen Mitteln vergeblich dagegen zu wirken versucht wird. Das Beste, was man prophylaktisch thun kann, ist, dass man gleich nach dem Eintreffen auf dem Schiff eine gute Fleischmahlzeit hält, einige Gläschen Portwein oder Madeira trinkt und sich, bevor es in die offene See geht, hinunterbegibt in die Cajüte, um sich, den Kopf fest angedrückt, schlafen zu legen. Dies ist der Rath esfahrener Schiffscapitaine, den wir Aerzte, glaube ich, fürerst adoptiren dürfen.

In Hinsicht auf Unterleibsplethora, Verdauungsbeschwerden, Krankheiten, die durch Hemmung des Pfortaderblutlaufs mechanische Stauungen im Gefässsystem bedingen, sowie in Hinsicht auf epileptische, hypochondrische und hysterische Zustände als Ursachen verweise ich, das Nähere übergehend, auf die allgemein in diesen Beziehungen gültigen therapeutischen Vorschriften. Bemerken will ich nur, dass man mit Abführmitteln, die namentlich in einzelnen der genannten Krankheiten eine bevorzugte Rolle zu spielen pflegen, nicht allzu freigebig sein darf. Ausser zum Zweck einer zeitweisen mässigen Ableitung sollte man sie nicht verwenden; denn in der Idee, sie als Ersaz anderer Mittel, der Blutentziehungen, Refrigerantia etc. zu gebrauchen, und somit ein antigastrisches Kurverfahren zu befolgen, kann statt Nuzen nur Schaden gestiftet werden, weil fast ohne Ausnahme dadurch ein auf die übrigen Organe des Unterleibes sich verpflanzender und selbst das Gefässsystem afficirender Reizzustand hervorgerufen wird, der, Congestionen beseitigen sollend, Congestionen erst veranlasst. Nur wo beharrliche Neigung zur Stuhlverstopfung, die allerdings nie geduldet werden darf, vorhanden ist, finden Aloëtica, Senna, zum Theil mit Rheum, oder die kühlenden Purgirsalze eine zweckmässige Anwendung. Nüzlich sind öftere Kaltwasserklystire.

Die von Mehren so genannten Specifica: Nux vomica (*Kopp*), Pulsatilla nigricans (*Löwenhardt*), Guajak und Weinstein (*Schnei-*

der[1]), *Hufeland*), Baccae Iunip. tost. (*Mellin*) etc. will ich mit dem Bemerken anführen, dass ich sie gegen Schwindel nie versucht habe und — deshalb nicht darüber urtheilen kann.

Romberg[2]) empfiehlt die Nux vom. (neben Säuren) gegen idiopathischen Schwindel, dem blosser Erethismus zu Grunde liegt.

Prophylaktisch oder palliativ kann man den Patienten, wenn sie es nicht schon instinktiv selbst thun, anrathen, für Hände und Füsse Fixirungspunkte zu suchen. Bei Schwindelbewegungen optischen Ursprungs, wie nach Reiten im Kreise oder sonstigen Drehbewegungen kann man sich helfen durch fixes Betrachten eines nahen Gegenstandes (des nahe vorgehaltenen Fingers, *Romberg*) oder man drehe sich in der der Scheinbewegung entgegengesezten Richtung.

Schliesslich möge noch gesagt werden, dass neben steter strenger Berücksichtigung der Individualität des gegebenen Falles auch dem gesammten diätetisch-hygienischen Verhalten in weitester Bedeutung des Wortes umfassende Rechnung zu tragen ist.

Vierte Gruppe.

Hyperästhesien der sensibeln Muskelnerven.

Lassitudo (Ermüdung). Anxietas tibiarum (combinirte Hyperästhesie der sensibeln und motorischen Nerven der Beine). Hebetudo visus (Sehermüdung). Neuralgia muscularis (Muskelnervenschmerz).

Hat Jemand einen anstrengenden Marsch gemacht, hat er eine schwere körperliche Arbeit verrichtet oder durch gymnastische Uebungen seine Muskelkraft stark in Anspruch genommen, so tritt eine Zeit ein, wo ihn das Gefühl des Nichtmehrkönnens überkommt; sie bezeichnet die Grenze der höchsten normalen Leistungsfähigkeit der motorischen Nerven, deren Unzulänglichkeit zu ferneren Anstrengungen auf den sensibeln Bahnen durch Vermittelung des Gehirns in dem Gefühl der Abspannung und Ermüdung documentirt wird: Lassitudo, Ermüdung. So dienen die Muskelgefühlsnerven als Indicatoren des Masses, bis zu welchem die muskulare motorische Energie ohne Nachtheil in Anspruch genommen werden darf; wenn dieses Mass erreicht ist, muss Ruhe eintreten, wenn nicht ein Uebermass des Kraftverbrauchs, wenn nicht Erschöpfung eintreten soll. Genau genommen ist also der Zustand, der als Lassitudo bezeichnet zu werden pflegt, kein patho-

1) *Casp.* Wochenschr. 1839. Nr. 20.
2) L. c. S. 122.

logischer, sondern das natürliche Finale eines physiologischen Vorganges. Es nähert sich aber die Lassitudo einem pathologischen Zustande oder ist schon ein Constituens seines Prozesses, wenn sie als Vorläuferin gewisser Krankheiten, namentlich der typhösen, auch der acuten exanthematischen Fieber auftritt, wo man sie seit Alters her als Abgeschlagenheit in den Knieen zu bezeichnen pflegt.

Ein eigenthümliches Gefühl ist die von den älteren Aerzten so genannte Anxietas tibiarum: ein sonderbarer, aber für die Art des Zustandes doch bezeichnender Ausdruck; denn es ist wirklich so, als wäre den zur Zeit damit Behafteten ein Geist der Unruhe und des Bewegungszwanges in die Beine gefahren. Jeden Augenblick bringen sie dieselbe in eine andere Lage, ziehen sie an, strecken sie wieder aus, bald bei gleichzeitiger Adduction, bald bei Abduction, Auseinanderspreizen und Uebereinanderschlagen; doch geschehen diese Bewegungen nicht brüsk oder tumultuarisch, sondern mehr langsam, gleichsam die Bedachtnahme verrathend, endlich diejenige Lage aufzufinden, welche die meiste Erleichterung gewähren mögte. In jenem wunderlichen Bilde nervöser Neckereien, welches die Hysterie liefert, findet man häufig auch diesen Zug der unfreiwilligen Unruhe in Beinen und Füssen angebracht. Dieselbe kommt indess auch anderweitig vor, ohne dass man eine bestimmte Ursache dafür aufzufinden vermögte. Ein Freund von mir, kräftiger Mann von vierzig Jahren, wird bisweilen in gelindem Grade davon heimgesucht, theils gegen Abend, besonders aber im Bett bis zum Einschlafen. Er muss dann Füsse und Unterschenkel jeden Augenblick in eine andere Lage bringen, was er ganz langsam vollzieht, während er in den genannten Theilen eine nicht näher zu beschreibende Empfindung hat, ohne allen Schmerz, ohne Ziehen, am meisten noch einem Gewundenwerden gleichend. Der Zustand hält ungefähr $^1/_4$ Stunde an.

Eine Combination von Ermüdung und Muskelschmerz sehen wir in jenem Zustande der Augen, den man als Hebetudo visus bezeichnet und früher mit Unrecht für Schwäche des Sehvermögens gehalten hat. Der optische Nervenapparat kann vollkommen gesund, die Sehkraft vollkommen normal sein, und doch das Sehen in der Nähe genirt und bei fortgesezter Thätigkeit des Auges höchst anstrengend und zulezt förmlich behindert werden, so dass congestive Erscheinungen, Thränenfluss und ein brennender Schmerz absolut zwingen, die Augen ausruhen zu lassen. Leute, die mit dieser Hebetudo visus behaftet sind, können sich nicht anhaltend mit dem Sehen naher Gegenstände beschäftigen, weil dieselbe stets zurückkehrt, sobald das Gesicht wieder angestrengt wird. In seiner trefflichen Arbeit: Das Schielen und der Sehnenschnitt in seinen Wirkungen auf Stellung und Sehkraft der Augen (1845. S. 109—146) gibt *Böhm* als Ursache dieses Zu-

standes Anstrengung der zur Accommodation des Auges für die Nähe zu schwachen motorischen Nerven und Muskeln an, deren Ermüdung als Hebetudo visus in die Erscheinung tritt. Dass indess allein hierin der Grund der Affection liegt, dürfte nicht anzunehmen sein. Es scheint ausserdem gleichzeitig eine allgemeine Reizbarkeit des optischen Nervenapparats, namentlich der Ciliarnerven vorhanden zu sein.

Im physiologischen, in keiner Weise alterirten Zustande der Muskeln empfinden wir von ihrem Leben nichts; ihr organisches Verhalten geht unverlautend an unserm Wissen vorüber; es war auch solches Wissen keine Nothwendigkeit, eben so wenig wie die Kenntniss des jeweiligen Zustandes unserer Eingeweide während des gesunden Befindens; durch das Gegentheil hätte das Gehirn nur mit einer Menge unnöthiger Vorstellungsthätigkeiten überladen werden können. Es war aber wünschenswerth, dass wir Kenntniss erlangen könnten von einem veränderten Befinden der Muskeln: denn diese giebt einen Gradometer ab für dass Mass, in oder bis zu welchem wir ohne Nachtheil die Körperkraft durch Anstrengungen absorbiren lassen dürfen. Wenn dieses Mass erreicht ist, zeigt es der Muskel durch seine sensibeln Nerven dem Sensorium an: wir empfinden seinen veränderten Zustand, wir empfinden ihn in allen Modalitäten, wie sowohl physiologische Experimente (*E. H. Weber*'s Untersuchungen) als Selbsterfahrung lehren.

Diese Muskelempfindung kann eine so intensiv sich vergegenwärtigende sein, dass sie weit hinausgeht über die einfache Wahrnehmung des veränderten Zustandes, vielmehr sich steigert bis zur Perception eines lebhaften Schmerzes, und kann man mit Fug auf dieser Höhe die Empfindung als Neuralgia muscularis bezeichnen. Es prägt sich in ihr das Gefühl eines krampfhaften heftigen Zusammenschnürens aus, so sehr die Sensibilität verlezend, dass das afficirte Individuum oft laut aufschreit. (Mitafficirung der motorischen Muskelnerven.)

Zweite Ordnung.

Anaesthesien.

Erste Unterordnung.

Anästhesien der Centralorgane des Nervensystems.

Erste Gruppe.

Anästhesien des Gehirns.

I. Psychische Anästhesie.

Die Ursachen sind zum Theil rein physiologische, zum Theil pathologisch-physiologische, oder wie man gewöhnlich sagt: pathologisch-anatomisch bedingte; beruhend also auf materiellen Veränderungen am Substrat des Seelennerven.

Die physiologische, ursprüngliche psychische Anästhesie, die, bei bestem organischem Gedeihen eines Menschen, unter dem Bilde der äussersten Bornirtheit ihre Spize erreichen kann, ist natürlich kein Gegenstand der Behandlung von ärztlicher Seite. Man hat, wenn überhaupt etwas auszurichten sein sollte, eine psychologisch-pädagogische Aufgabe zu lösen, welche, wo möglich, dadurch gelöst wird, dass man bildend und klärend und unausgesezt übend in den Fällen, wo grosse Vernachlässigung der psychischen Entwickelung stattgefunden, das Vorhandensein einigen Fond's aber anzunehmen ist, der Psyche aus ihrer Verkommenheit aufzuhelfen und sowohl ihre Energie überhaupt wie ihre Thätigkeit in speciellen Richtungen anzufachen und zu kräftigen sucht. —

Wenn die psychische Anästhesie von organischen Hirnveränderungen abhängt, ist sie eine für immer oder mehr-weniger lange anhaltende. Davon unterscheiden wir die als Begleiterin gewisser sonstiger Krankheitszustände momentan oder temporär vorhandene. Diese beobachten wir z. B. nach starken Hirncommotionen, nach heftigen Gemüthsaffekten, besonders bei weiblichen Individuen, bei Vergiftungszufällen mit narkotischen Stoffen, in epileptischen Anfällen etc. Die Leitungsfähigkeit besteht fort.

In die Kategorie psychischer Anästhesien gehören auch die Fälle, wo Blödsinnige (bisweilen auch Taubstumme) in Folge Erlahmung der normalen Hirnperception sich auf entsezliche Weise selbst verstümmeln, ohne durch Schmerzäusserung ein Zeichen der Empfindung zu offenbaren.

Die pathologisch-anatomisch bedingte psychische Anästhesie zu belichten und bis auf den einen oder andern Grad der dem Individuum normal eigenen Intelligenz zurückzuführen, lässt sich wenigstens versuchen; wenn

indess irgendwo, so hängt der Versuch, zu wirken, gerade hier auf das strikteste ab von dem organischen Status präsens des Gehirns. Wenn man auch nicht jenen neueren Ausschreitungen huldigen will, dass jedem Gedanken im Entstehen und Haften eine materielle molekulare Bewegung der Hirnelemente zu Grunde liege, so ist so viel doch gewiss, dass das wunderbare Gerüst aller mentalen Thätigkeiten keine zu bedeutenden Lücken haben darf, wenn ein gesundes Continuum des Seelenseins davon getragen werden soll.

II. Sensible Anästhesie.

Am gewöhnlichsten haben cerebrale Blutergüsse Anästhesie im Geleite. Auch Erweichungszustände des Gehirns pflegen von Anästhesie gefolgt zu sein. Dabei Lähmung der motorischen Nerven auf der dem Hirnsiz der Affection entgegengesezten Seite, sowie in einzelnen Fällen die eigenthümliche Erscheinung, dass in den anästhesirten Partien Schmerzen empfunden werden. Bei günstigem Ausgange kehrt, wie *Romberg* sehr richtig bemerkt, das Gefühl stets früher zurück als die Motilität.

Es kann die sensible (und begleitende motorische) Anästhesie mit der psychischen combinirt sein.

Zweite Gruppe.

Anästhesie des Rückenmarks.

Das Gebiet der Rückenmarksanästhesien ist in ätiologischer Beziehung bis jezt im Ganzen wenig durchforscht und gekannt. Zu den häufigeren Ursachen gehören die Intoxication durch Blei und Mutterkorn, die hysterische Erkrankung und der in Norwegen unter dem Namen Spedalskhed vorkommende Aussaz (in seiner anästhetischen Form). Ausserdem Frakturen und Luxationen der Wirbelsäule, organische Veränderungen innerhalb des Wirbelkanals, Tumoren, Anschwellung naheliegender Organe, Geschwülste aller Art, die einen Druck ausüben, Arterienunterbindung, Arterienentzündung, Thrombose, starke Kältegrade, katarrhalisch-rheumatische Affectionen etc.

Es kann der durch Bleivergiftung bedingten Anästhesie Bleikolik voraufgehen; doch scheint dies nicht häufig zu sein. Selten findet sich auch zugleich mit der Anästhesie Lähmung vor, gewöhnlich ist erstere allein vorhanden und hat ausserdem das Eigenthümliche, dass sie meistens nur partiell auftritt, d. h. nicht einen ganzen Körpertheil, sondern, sei es am Rumpf, sei es an den Extremitäten einer oder beider Seiten, nur einzelne Partien afficirt. Merkwürdig aber wiederum, dass, wie es scheint, nie blos die Verbreitungsbahnen einzelner Muskeln, sondern immer einer Gruppe derselben zusammen befallen werden.

Beau hat beobachtet, dass die Anästhesia saturnina vorwiegend eine

unvollkommene ist: die Kranken fühlen die Berührung durch äussere Einwirkungen, z. B. durch Nadelstiche, aber sie empfinden keinen Schmerz. Diese eigenthümliche Erscheinung (Analgesie) soll nach dem genannten Arzt eine constante Begleiterin der Bleiintoxication sein.

Die übrigen Symptome chronischer Bleivergiftung sind, mehr-minder ausgeprägt, stets auch vorhanden. (Vergleiche S. 216 ff. Auf den Artikel von der Bleikolik ist gleichfalls in Betreff der Behandlung zu verweisen.)

Anästhesie gehört auch unter die Symptome der Kribelkrankheit, bei welcher sie an den Fingerspizen aufzutreten und sich dann weiter auf obere und untere Extremitäten, auch auf das Gesicht, auf die Zunge auszubreiten pflegt. Die Anästhesie kann in weiterer Ausbildung so bedeutend werden, dass die Kranken ohne die geringste Schmerzäusserung glühende Gegenstände anzufassen vermögen. Ich habe eine 40jährige Bäuerin, die von der Krankheit ergriffen war, in einen Topf mit siedend heissem Wasser greifen lassen und auch nicht eine Spur von schmerzhafter Empfindung zeigte sich.

Beispiele sowohl temporärer wie anhaltender hysterischer Anästhesie werden von verschiedenen Schriftstellern aufgeführt (*Gendrin*, *Szokalsky* etc.). *Szokalsky* beobachtete eine Anästhesie der Luftwege (die Kranken konnten Chlor- und Ammoniakdämpfe athmen) und der Scheide (wobei vollkommene Unempfindlichkeit beim Coitus stattfand).

Anästhesie der Nasen-Schleimhaut habe ich in 3 vollendet ausgebildeten Fällen beobachtet, einmal Anästhesie des Rectums, so weit es zu untersuchen, und der umgebenden Analpartie. Es hatte in diesem Falle widernatürlicher Coitus eine Zeit lang stattgefunden. Nach Beseitigung einer darauf gefolgten Hyperämie und Entzündung entwickelte sich in Kürze die Anästhesie.

Einmal habe ich eine vollkommene Anästhesie der Blase beobachtet. Der Kranke (Mann von 42 Jahren) empfand nicht das geringste Bedürfniss, den Urin zu entleeren, obgleich dieser in einer so enormen Menge vorhanden war, dass ein Nachtgeschirr nicht ausreichte, ihn aufzunehmen, nachdem ich den Katheter applicirt hatte.

Eine temporäre, transitorische Anästhesie der Haut an Händen und Füssen oder im Gesicht bei Hysterischen ist nachweisbar, sie findet zur Zeit der Anfälle statt, gleichzeitig mit der verminderten Calorification. In den freien Zeiten habe ich bis jezt, obschon ich besonders darauf achtete, keine Spur von Anästhesie entdecken können. Dies stimmt mit *Romberg*'s Erfahrung überein.

Ich kann es unmöglich als blossen Zufall betrachten, sagt der genannte Arzt, dass bei den Hysterischen, welche ich zu diesem Zwecke untersucht habe, selbst bei denen, welche über ein Gefühl von Erstarrung in den Händen, in der Gesichtsfläche geklagt haben, keine vollständige Anästhesie der Hautnerven in den Intervallen nachgewiesen werden konnte.

Romberg hat in 2 Fällen, in dem einen freilich an der hinteren Rumpffläche, in dem anderen an den unteren Extremitäten eine Hautanästhesie beobachtet, aber sie bezeichnete hier nicht sowohl die Hysterie, sondern begleitete eine beginnende Rückenmark-Degeneration, die in Paraplegie endete.

Eine erst in neuerer Zeit *(Danielssen* und *Boeck)* nähere Untersuchung und Würdigung ist der spinalen Anästhesie geworden, die die sogenannte anästhesische Form des Norwegischen Aussazes begleitet (Spedalskhed). Sie kann nach den Mittheilungen der genannten Aerzte einen so enormen Grad erreichen, dass die Kranken tiefe Incisionen ohne jeglichen Schmerz ertragen, dass sie amputirt werden können, ohne einen Laut von sich zu geben.

Wie merkwürdig aber auch diese Anästhesie in die Erscheinung tritt, eine so verhältnissmässig leichte Erklärung findet sie in den Obductionsergebnissen. So kommen vor Exsudationen von mehr oder weniger derber Consistenz an den hinteren Strängen und der hinteren Fläche des Rückenmarks, desgleichen zwischen den Hirnhäuten und insonderheit an der Hirnbasis, in der Gegend des 5. 6. 7. 8. Nervenpaars, auch Verhärtung und Atrophie der hinteren Rückenmarksstränge, des Ganglion Gasseri etc.

Fernere Ursachen der spinalen Anästhesie können Frakturen und Luxationen der Wirbelsäule, organische Veränderungen innerhalb des Wirbelkanals sein; auch Tumoren, Anschwellung naheliegender Organe, Geschwülste aller Art, wodurch Druck und Zerrung auf peripherische Nerven ausgeübt wird, die dadurch ihre Leitungsfähigkeit einbüssen.

Ebenso hebt (wie chirurgische, pathologische und physiologische Erfahrungen lehren) eine plözliche Unterbrechung auf wichtigeren Bahnen des Kreislaufs die Empfindung in den Extremitäten auf. (Arterienunterbindung bei Amputationen, Arterienentzündung, Thrombose. Versuche von *Stannius* im Arch. für physiol. Heilkunde 1852. S. 1 u. folgende.)

Selbst über ärztliche Kreise hinaus bekannt ist es, dass starke Kältegrade anästhesirend einwirken können, freilich nur für eine grössere oder geringere Zeitspanne.

Dasselbe vermögen (sogar für lange Zeit) die immer noch nicht präcise zu definirenden katarrhalisch-rheumatischen Affectionen. Ich finde hiervon ein paar eigenthümliche Beispiele in unserer trefflichen „Deutschen Klinik“, mitgetheilt von Dr. *Hoppe* in Basel u. Dr. *Binz* in Bonn.

Sie verdienen hier verbotenus wiedergegeben zu werden, damit sich die Aufmerksamkeit der Aerzte auf ähnliche Fälle richte. Es wäre doch möglich, dass wir dadurch in den Besiz einer näheren Kenntniss über das bisher räthselhafte Wesen der Wirkungsweise von sogenannten Erkältungsacten gelangen könnten.

(1.) Fall von Prof. Dr. *J. Hoppe* in Basel (Deutsche Klinik, Jahrg. 1858. No. 32).

Frau D. zu B. litt an beiden Armen und Beinen an einer ziemlich starken Gefühlslähmung, die an der rechten Seite bedeutender war, als an der linken. Diese Frau — 35 Jahr alt, 20 Jahre lang Nätherin, 4 Jahre verheirathet, seit $^1/_2$ Jahr Wittwe und kinderlos — ist zart und blass und sieht namentlich seit 2 Jahren sehr mager und schwächlich aus; ihre Regeln waren stets sehr sparsam und von etwas Leibschmerzen begleitet; ihr Appetit ist seit langer Zeit bei stets etwas weisslich belegter Zunge schwach, und ihre Hände und Füsse sind gewöhnlich kalt. Mit Ausnahme einer zweimaligen Kräze war sie früher nie krank, bis sie vor 4 Jahren an einer Gefühlslähmung zu leiden begann. Vor 4 Jahren nämlich, im Anfange ihrer Ehe, zog sich die Kranke eine Gefühlslähmung der ganzen rechten Körperseite vom Scheitel bis zu den Zehen zu. Diese Lähmung fehlte nur an der rechten Gesichtshälfte; sie grenzte sich in den Mittellinien des Körpers scharf ab und war von Bewegungsschwäche des rechten Fusses begleitet. Dieselbe war dadurch veranlasst worden, dass die Kranke im Spätherbste den Flur gefegt und bald darauf, während sie bis zum Schwizen erhizt war, in einem ungeheizten Zimmer genäht hatte, doch hatte sich die Lähmung erst etwa 2 Wochen nach dieser Fahrlässigkeit entwickelt. Die Kranke gebrauchte gegen das damalige, der Beschreibung nach sehr starke Leiden, ohne alle Pflege und ohne ärztliche Hülfe, gelegentlich Kampherspiritus, mit welchem sie sich ohne starkes Frottiren und nicht sehr regelmässig wusch. Nach dem Kampherspiritus besserte sich die Lähmung des Gefühls schon in wenigen Tagen; doch ehe dieselbe ganz schwand, kehrte sie in verstärktem Grade wieder, und dies geschah im Laufe des Winters 3 mal, worauf das durch den Kampherspiritus jedesmal gebesserte Leiden mit dem Beginn des Frühjahrs von selbst ganz schwand, die Bewegungsschwäche im rechten Fuss aber zurückblieb. Mit Ausnahme dieser Bewegungsschwäche, die sich allmälig auch verminderte, blieb es darauf gut, bis an einem heissen Tage im August 1857, in Folge eines Ganges in der Mittagsstunde, wobei die Kranke etwas schwer trug, die Lähmung plözlich und zwar noch während dieses Ganges wieder auftrat. Diesmal aber erschien sie an beiden Armen und Beinen, doch stärker auf der rechten als auf der linken Seite, und ausserdem noch an einer handgrossen Stelle rechts, seitlich am Halse, und an einer ähnlichen Stelle links in der Gegend der unteren Rippen, während sonst der Kopf und Rumpf diesmal nicht afficirt waren. Mit dieser abermaligen Lähmung hatte sich die Bewegungsschwäche des rechten Fusses wieder verschlimmert und auch im linken Fusse hatte sich einige Bewegungsschwäche eingestellt. Diesmal gebrauchte die Kranke den Kampherspiritus, auch Ameisenspiritus und eine Salbe ohne Erfolg, und nur am Halse gelang es ihr, die Lähmung durch starkes Reiben mit kaltem Wasser „weg-

zureiben". Nachdem das Leiden 5 Monate bestanden, sollte dasselbe ernstlich behandelt werden, doch wurde dies in einer zugigen und kalten Stube zu ebner Erde ausgeführt, auch sorgte die Kranke dabei für ihre Geschäfte mindestens ebensosehr als für ihre Kur. – Ich fand die Gefühlslähmung beträchtlich; dieselbe war stärker an den Beinen als an den Armen, und sie nahm an sämmtlichen Gliedmassen vom Rumpfe, nach den Zehen und Fingern hin zu. An lezteren bestand das Gefühl, als wenn sie zu dick seien; auch klagte die Kranke über einige Schwerbeweglichkeit der Finger, doch liess diese bei den noch behenden Fingerbewegungen nicht wahrnehmen, während hingegen die Beine, besonders die Füsse, und am meisten der rechte, die Schwerbeweglichkeit deutlich erkennen liessen; denn sizend konnte die Kranke die Beine nicht schnell und nicht kräftig genug erheben, und die Füsse, hauptsächlich den rechten Fuss, flektirte und streckte sie nur träge; auch verrieth das rechte Bein beim Gehen einige Unbeholfenheit, die sich beim Anstrengen bis zum Hinken steigerte. In der Wärme des Bettes war die Gefühlslähmung angeblich nicht gemindert, und die Kranke wusste auch dann nie, ob die Beine kalt oder warm waren. Früher hatten die Füsse stark geschwizt; seit der ersten Lähmung (vor 4 Jahren) aber schwizten sie nicht mehr; auch schwizte die Kranke seit jener Zeit am ganzen Körper weniger leicht und weniger stark. Der Zustand war ganz schmerzlos. Die Wirbel schmerzten nicht beim Druck und Kopf, Brust, Leib, Rücken und der Uterus boten keinerlei Krankheitserscheinungen dar.

Ich verordnete Tart. stib. (gr. j auf ℥vj Wasser) und äusserlich 2 Drachmen Steinöl auf ʒij Ol. Olivarum; — bloss bei dieser Verordnung hütete die Kranke das Bett und schwizte, und desshalb besserte es sich auch bald beträchtlich, während späterhin die Kranke wieder umherging und die Besserung später minder schnell fortschritt. Nach dem Brechweinstein gab ich Sulph. stib. aur. (3 mal täglich $^1/_2$ Gr. 5 Tage lang), und hierauf liess ich bloss Tinct. Nuc vom. mit Spirit. sapon. einreiben. Die zunehmende Besserung trat auf der rechten Seite, obgleich diese am meisten afficirt und vor 4 Jahren bereits wiederholt gelähmt gewesen war, am reichlichsten ein. Auch besserte sich die Steifigkeit der Füsse. Inzwischen wurde jedoch die Witterung regnerisch und wieder kälter, auch nahten die Regeln, die sich durch Sabinadecokte nicht verstärken liessen, und nach dem 14ten Tage der Kur trat daher wieder ein starker Rückschritt ein.

Nachdem die Regeln vorüber waren, begann die Kur von Neuem; ich liess blos die Tinct. Arnic. mit Spir Serpyll. einreiben. Es lag mir daran, zu wissen, ob irgend ein äusseres Mittel besonders wirksam sei, oder ob das blosse Frottiren ebensoviel helfe, als das frottirende Einreiben medikamentöser Stoffe. Das Resultat dieses Versuches war, dass sich das trockne Frottiren an der sehr anämischen Haut nicht gut ausführen liess, dass ölige Stoffe zum Frottiren am bequemsten waren, dass die verordneten äusserlichen

Mittel sämmtlich gleich sehr an sich von keiner besonderen Wirkung erscheinen, und das blosse Frottiren ebenfalls zum Ziele führen kann, jedoch nur in dem Masse auffallend fruchtet, als die Haut dabei reichlich ausdünstet und dass es bei nicht entsprechendem Verhalten nicht viel oder gar nichts nüzt; — im Ganzen schien es, dass, wenn einmal die Besserung angeregt sei, Alles dieselbe weiterführen und somit nüzen könne, sofern nur kein kühles Verhalten von Seiten des Kranken das Fortschreiten der Besserung verhindert. Es liess sich drum bis jezt keinem Mittel und Einfluss, mit Ausnahme des Schwizens, eine besondere Wirksamkeit nachrühmen. —

Nach Ablauf der 3. Woche hatte sich die Gefühlslähmung wieder gebessert und es war jezt das Gefühl an der tauben Stelle der linken Rumpfseite wieder normal, und an den Ober- und Vorderarmen und an den Ober- und Unterschenkeln (an lezteren bis an deren unteres Drittel) war die Lähmung fast geschwunden, an den Händen und Füssen bestand aber die Taubheit noch fort; während jedoch bisher die rechte Seite tauber gewesen war, war jezt die linke Seite der Gliedmassen tauber, weil sich leztere weniger gebessert und die Lähmung an der Hand, besonders am 3. 4. und 5. Finger, ohne bestimmte Ursache sogar sich etwas verschlimmert hatte. An der Besserung, die das Gefühl zeigte, nahm die Bewegungsschwäche der Füsse keinen entsprechenden Antheil mehr. Die Hände und Füsse waren noch stets kalt, doch wurden leztere wieder etwas feucht. Ich verordnete für die Füsse warme Sandbäder, welche von der Kranken sehr gerühmt wurden. Diese rieb, auf ihren Wunsch, von jezt an wieder das Steinöl mit Ol. Oliv. ein, weil es das Frottiren erleichtere; auch legte sich die Kranke Senfpflaster auf die Hände, wodurch sich deren Lähmung vorübergehend verschlimmerte, doch konnte auch hieran weniger das Senferythem, als das Herabhängen der erythematös gemachten Hände Schuld sein. —

Nach Ablauf der 4. Woche war endlich die Lähmung, mit Ausnahme der Fingerspizen beider Hände und des 3. 4. und 5. Fingers der linken Hand ganz geschwunden, die Kranke schwizte wieder leichter und die Hautvenen waren in Folge des Frottirens ziemlich turgescirend geworden. Innerlich liess ich der obwaltenden Anämie wegen Limatura Martis und Extr. Chinae gebrauchen.

Bis zur 7. Woche war die Bewegungsschwäche der Füsse durch die Elektricität gehoben, welche gegen die Gefühlslähmung ohne allen Erfolg blieb, während sie gegen die geringe motorische Lähmung der Füsse augenblicklich einen der Kranken fühlbaren, günstigen Erfolg gab.

Bis zur 8. Woche schwand die Taubheit der Fingerspizen und bis zur 11. Woche schwand endlich auch die Gefühlslähmung des 3. 4. und 5. Fingers der linken Hand, hauptsächlich in Folge starker Durchwärmung, besonders im heissen Sande.

(2.) Fall von Dr. *Binz* in Bonn (Deutsche Klinik, Jahrg. 1858, N. 12).

Am 11. Octbr. 1857 wurde ich zu der erkrankten Dienstmagd des Klempners R. gerufen. Dieselbe klagte über Müdigkeit, Appetitmangel, Kopfschmerz und ähnliche Symptome einer beginnenden fieberhaften Krankheit. Besonders auffallend war ihr das Pelzigsein der Hände und Füsse, in denen sie alles Gefühl verloren zu haben angab. Als Ursache dieser Störungen ihrer bis dahin ganz unversehrten Gesundheit sieht sie eine Erkältung an, die sie sich dadurch zugezogen, dass sie im Verlauf der verflossenen Woche mehre Male des Abends in den Kleidern auf dem Bette sizend eingeschlafen und so bei offenem Fenster während der ganzen Nacht der kalten Herbstluft ausgesezt gewesen sei.

Die nähere Untersuchung der Patientin ergab Folgendes: Die Kranke ist eine kräftig gebaute Blondine von 19 Jahren, mit feiner, wenig pigmentirter Haut. Seit ihrem 15. Jahre ist sie regelmässig menstruirt und will überhaupt niemals auch nur nennenswerth krank gewesen sein. Ihr Aeusseres verräth auf den ersten Anblick durchaus keine besonders in die Augen springende Spur einer eingreifenden Krankheit. Der ganze Körper hat so ziemlich seine normale Temperatur, die Augen ihren gewöhnlichen Glanz, die Zahl und Ausdehnung der Pulsschläge und Athemzüge geht nur unbedeutend über das Gewöhnliche hinaus. Desto bestimmter treten jedoch die Erscheinungen der allgemeinen Anästhesie hervor. Sie erstreckte sich mit geringen Modificationen ihrer Intensität über den ganzen Körper. An jedem beliebigen Theile kann man eine kräftige Nadel bis in das Unterhautzellgewebe einführen, ohne der Patientin auch nur den geringsten Schmerz zu verursachen. Am deutlichsten ist diese Erscheinung an den Extremitäten ausgesprochen, weniger am Rumpf, am wenigsten in einigen Zweigen des Nerv. trigeminus, so z. B. an der Nasenspize, an den Lippen und Augenlidern. Die Schleimhaut der Nase dagegen ist so unempfindlich, dass man sie mit der Nadel ganz gehörig durchstechen kann, ohne etwas mehr als eine ganz geringe Empfindung und eine vermehrte Thränenabsonderung hervorzurufen. Nicht viel unempfindlicher als die äussere Haut zeigen sich die Bindehaut des Auges, die Schleimhaut der Mundhöhle und des Scheideneinganges. Auch diese Theile lassen sich, ohne Schmerz hervorzurufen, bis zum Bluten reizen. Etwas verschieden verhalten sich die tiefer liegenden Muskelpartien. Drückt man mit dem Finger die äussere Haut etwas stärker an, so wird dieser Druck deutlich in der Tiefe wahrgenommen. Der stärkste Druck auf die ganze Spina dorsalis ist nicht im Stande, irgend eine schmerzhafte Stelle nachzuweisen.

Die übrigen Sinnesorgane verhalten sich ganz eigenthümlich. Während das Sehen und das Hören völlig unversehrt geblieben sind, zeigen sich Ge-

schmack und Geruch ganz ausser Thätigkeit gesezt. Eine eben vorhandene, ziemlich concentrirte Lösung von Magn. sulph. trank Patientin, ohne das Mindeste davon zu schmecken. Vorgehaltenes Kölnisches Wasser schien die Geruchsnerven durchaus nicht zu afficiren. Die Pupillen sind mässig erweitert und reagiren ziemlich träge, das Sehvermögen ist jedoch, wie schon angegeben, durchaus unversehrt.

Die Untersuchung der innern Organe ergab ausser einem mässigen Katarrh der Luftwege und des Magens keine nennenswerthe Veränderung. Stuhlverstopfung bestand seit 2 Tagen. Der zulezt gelassene Urin war nicht mehr vorhanden.

Im Bereich der motorischen Nerven war nicht die geringste Abnormität zu bemerken.

Das Aussergewöhnliche der vorliegenden Erscheinungen, sowie das vollständige Fehlen jeder Dringlichkeit des Falles, bestimmte mich zu einem durchaus exspectativen Verfahren. Bettwärme, blande Diät, reichliches Wassertrinken und zwei Drachmen Bittersalz wurden verordnet.

Am Abend waren die Erscheinungen so ziemlich dieselben. Auf die Magnesia waren einige copiöse Stuhlentleerungen eingetreten. Der Kopf war ganz frei geworden. Fieber nicht vorhanden. Ich liess nun warme Krüge ins Bett legen, die Kranke gehörig zudecken und einen heissen Aufguss von Flor. Samb. trinken. Die bis dahin trockene Haut sonderte darauf einen profusen Schweiss ab. Dieselbe Medication wurde am zweiten, dritten und vierten Tage wiederholt. Zuerst besserte sich das Allgemeinbefinden, die Anästhesie dagegen nahm kaum merklich ab. Erst am fünften Tage der Krankheit war eine Abnahme zu bemerken. Ich ordnete nun noch für täglich ein zweimaliges Frottiren mit einer englischen Handschuhbürste an. Jezt kehrte alles rasch zum normalen Standpunkt zurück. Eine Partie des Körpers nach der anderen, ohne eine bestimmte Reihenfolge, wurde empfindlich. Am meisten Zeit brauchten die Extremitäten, am wenigsten das Gesicht. Die Patientin wurde am 19. Octbr. als ganz gesund aus der Behandlung entlassen *).

Nach *Romberg* kommt eine lokale Anästhesie bisweilen bei Wäscherinnen an den Händen und Vorderarmen vor, deren Ursache wohl auf einem veränderten Zustande der Nervenenden in Folge der Maceration der Oberhaut durch die Lauge und die Hize des Wassers beruht. Ich habe zu vielen Malen beobachtet, dass überhaupt bei lang beschäftigt gewesenen Individuen dieser Klsse die Empfindungsfähigkeit der Hautnerven permanent in ziemlichem Grade reducirt war; dass aber, wenn man zur Zeit frischer Auflockerung der Epidermis (während oder nach eben beendeter Wäsche) mit

*) Ein dritter Fall dieser Art findet sich mitgetheilt in (dem India Journ. 1836. Jan.) *Schmidt's* Jahrb., Bd. XV, S. 188.

der Nadel untersucht, ein etwas höherer Grad von Gefühlsfähigkeit vorhanden ist, als zu andern Zeiten, wenn die Haut, wenn ich so sagen darf, wieder beigetrocknet ist. Dieselbe nimmt bei alten Wäscherinnen selbst eine gewisse lederartige Beschaffenheit in gelindem Grade an, woraus die Abnahme der Gefühlsfähigkeit leicht zu erklären.

Dritte Gruppe.

Anästhesien im Bereich des Sympathicus.

Die Empfindung von Eindrücken auf sympathische Ganglien und Nervenbahnen ist schon im physiologischen Zustande eine unmerkbare oder kaum merkbare; sie wird erst cerebral, d. h. bewusst, in jener bedeutenden Steigerung der Einwirkung, deren Folge als Hyperästhesie in die Erscheinung tritt. Daraus leuchtet hinlänglich hervor, wie sehr schwierig nur wir einer krankhaft grösseren oder geringeren Depotencirung der an sich schon schwachen Empfindung, d. h. einem Zustande von Anästhesie im sympathischen System überhaupt werden nachspüren können. Es darf also nicht Wunder nehmen, wenn man sich ausser Stande sieht, selbst Positives auf diesem dunkeln Gebiet darzubringen oder auch solches nur zusammenzutragen; denn selbst ganz vorzügliche Schriftsteller bekennen ihre Unbekanntschaft mit den Details dieses Themas. Diagnostisch kann man hier vorläufig nur auf negativem Wege zu einer Vermuthung — um nicht zu sagen, einem Urtheil — gelangen, wenn man den Umstand berücksichtigt, dass dem Sympathicus ausgebreitete sensible Reflexbeziehungen eigen sind. Man würde also aus einer Beschränkung oder einem Aufhören der sympathisch-reflektorisch vermittelten Bewegungen (z. B. des Darmkanals etc.) schliessen können, dass es in dem resp. Nervensystem zu einer Anästhesie gekommen sein müsse. *)

Erscheinungen, woraus man ferner auf eingetretene Anästhesie im sympathischen Nervenbereich schliessen kann, sind Störungen in der Nutrition, allgemein oder partiell, besonders in lezterer Hinsicht in die Augen fallend an peripherischen Theilen. Dabei kommt es freilich noch darauf an, zu entscheiden, ob lediglich der Sympathicus in grösserer Ausdehnung alterirt oder ob das Rückenmark vorzugsweis afficirt worden und dessen Degeneration auf den zu ihm in vielfacher Beziehung stehenden Sympathicus den beziehentlichen Einfluss ausgeübt hat.

*) Vgl. *Romberg* l. c. S. 315.

Zweite Unterordnung.

Anästhesien im Bereich der einzelnen Nervenbahnen.

Erste Gruppe.

Anästhesien im Gebiet der Sinnesnerven.

1. Anästhesia optica.

Amblyopia et Amaurosis.

Erblindung.

(Schwarzer Staar.)

In welchem Grade die Anästhesie des Sehnerven sich ausbildet, davon hängt die grössere oder geringere Abnahme oder die gänzliche Einbusse des Sehvermögens ab. (Jene pflegt man Amblyopia, diese Amaurosis zn nennen.) Es ist also eine genaue Kenntniss der Ursachen dieser Augenkrankheit von besonderer Wichtigkeit.

Ursachen nebst Symptomen.

Die Ursachen zerfallen in zwei Hauptgruppen, je nachdem sie auf den Opticus von seiner Insertionsstelle im Hirn bis zu seiner Nezhautausbreitung wirken (Amaurosis peripherica); oder indem sie die Leitungsfähigkeit der Sehnervenfasern unmittelbar im Gehirn aufheben (Amaurosis centralis).

1. Ursachen der peripherischen Amaurose.

Mechanische, traumatische Einflüsse, welche den Bulbus treffen, Stoss, Schlag, Fall, wodurch eine Erschütterung, eine Quetschung oder Zerrung der Retina oder des Opticus bedingt wird. Man hat die unter diesen Umständen entstehende Amaurose zum Theil aus einer Erschütterung oder Verlezung der Supraorbitalgegend erklären wollen, indem man sich auf eine Sympathie, die zwischen dem Nerv. supraorbitalis und N. opticus bestehen sollte, berief (Vgl. *Romberg*, op. cit. S. 283 ff.). Dies scheint indess nach Ergebnissen von Experimenten wie nach der Beobachtung ausgezeichneter Augenärzte (wie *Jüngken*) durchaus als Irrthum bezeichnet werden zu müssen; man darf vielmehr annehmen, dass in derartigen Fällen die Amaurose lediglich in Folge der Erschütterung entsteht, die direkt den Augapfel betroffen hat, oder in Folge gleichzeitiger Verlezung des Gehirns. — Wie oft erleidet die Supraorbitalgegend z. B. bei Schlägereien unter den Gewaltsamen des Volks, namentlich Matrosen, durch Knittel-, Flaschen- oder Faustschläge die heftigsten mechanischen Einflüsse, so heftig, dass oft sofortige Besinnungslosigkeit erfolgt, und es erfolgt doch keine Alteration des Sehvermögens! Nur nicht — wie das Volk spricht — die Faust auf's Auge! d. h. es darf nicht unmittelbar der Bulbus selbst getroffen werden.

Sobald eine solche äussere Gewalt auf das Auge eingewirkt hat, treten die Erscheinungen von Flammen, durchfahrenden Blizen, Funkensprühen auf, und der Verlezte sieht entweder gar nichts oder nur wenig und undeutlich. Die motorische Mitbetheiligung erkennt man an der Starrheit des Blickes, an der Unbeweglichkeit der Iris, der Erweiterung und dem bisweilen nach einer Richtung hin bedeutenden Verzogensein der Pupille, als wäre dieselbe dort abgerissen.

Bisweilen finden zugleich starke Ophthalmorrhagien statt; Fälle, in welchem die Beeinträchtigung des Sehvermögens natürlich in dem einen oder andern Grade auch dann noch anhält, wenn die Retina nicht materjell verlezt worden oder ihre Energie bereits wiedererstanden sein sollte.

Auch ohne voraufgegangener äussern Verlezung können in der Nezhaut, im Glaskörper Blutextravasate vorkommen, die, früher nur muthmasslich zu diagnosticiren, bei dem gegenwärtigen Stande der Ophthalmoskopie sich der Entdeckung nicht mehr entziehen können.

Retinitis, Entzündung der Nezhaut, kann Ursache der Erblindung werden; aber sie besteht nach den zuverlässigsten Beobachtern selten oder nie allein; meistens scheint die Entzündung direkt ihren Hauptsiz in der Chorioidea aufgeschlagsn zu haben.

Diese Entzündung pflegt sich äusserst rasch auszubilden und eben so rasch zu verlaufen (1—2 Tage), ruft die intensivsten Photopsien hervor, mit denen zugleich heftige Schmerzen rasch zu den höchsten Graden anwachsen, um eben so rasch zunehmende Erblindnng eintreten zu lassen.

Fernere Ursachen sind Geschwülste in der Orbita oder solche, welche auf dieselbe drücken und endlich die Knochenlamelle durchbrechen.

Gleichfalls können alle Arten Geschwülste, plastische Extravasate an der Basis des Gehirns die Leitungsfähigkeit aufheben und Amaurose herbeiführen, indem sie das Chiasma comprimiren. Die Exsudate sind fast immer die Folgen voraufgegangener Meningitis.

---

2. Ursachen der centralen Amaurose.

Jede Hirnaffection, welche die optischen Gebilde beeinträchtigt, bedingt Amaurose; namentlich Hirndruck, verursacht durch Apoplexia cerebri, Hydrops ventriculorum (insonderheit wenn dieser acut entsteht), Geschwülste im Hirn (Carcinom) etc.

Die Sympathie des Allgemeinbefindens des Hirns drückt sich in den bekannten Erscheinungen aus, solche sind: Schwindel, Cephalalgie, abnorme Empfindungen der Sinnesorgane, Convulsionen (Uraemie der Gebärenden), sehr häufig auch psychische Störungen und namentlich Paralysen des motorischen Augennervenapparats, der motorischen Nerven der Extremitäten, des Gesichts und der Zunge.

Das hervorstechendste Symptom ist eine vollkommene Starrheit (Todtheit) des Sehorgans und fast vollständige Unbeweglichkeit der Iris. Sonst ist am Auge in der Regel nichts sonderlich Abnormes wahrzunehmen.

---

3. Ursachen, welche secundär oder deuteropathisch Amaurose hervorrufen.

Amaurosis abdominalis. — Häufig rufen Affectionen der Unterleibsorgane amaurotische Zustände hervor. Die Erklärung der Entstehung dieser auf genannte Weise ist bisher doppelter Art gewesen.

Man suchte zunächst den allgemeinen Sammelplaz der Sympathie zu behaupten. Die krankhaft erregten Abdominalnerven sollten durch centrale Vermittelung die optischen Gebilde, die Retina in einen abnormen Erregungszustand versezen. Dies ist jedoch bis jezt nicht erwiesen und an sich nicht sehr glaubwürdig. Wenn auch vielleicht ein geringer Grad von sympathischer Alteration des Sehnerven vom Unterleibe her möglich ist, scheint doch Amaurose dergestalt nicht entstehen zu können.

Viel leichter und natürlicher ist es, den Ursprung der Amaurose aus Abnormitäten der Unterleibsorgane dadurch zu erklären, dass man die bei solchen Abdominalzuständen allemal stattfindende Plethora abdominalis beschuldigt; denn ihre nothwendige Folge ist Congestion nach oben, zum Kopf, damit auch zur Nezhaut, und stimmt es ganz hiemit überein, dass die aus solcher Quelle sich herschreibende Amaurose sich durchgängig langsam entwickelt, begleitet von den Erscheinungen torpid-congestiver Gefässthätigkeit.

Die Zeichen von Abdominalstase sind kürzere oder längere Zeit vorausgegangen; der Kranke leidet an Kopfschmerz, Schwindel, an Flecken- und Mückensehen (Myodesopsie), und das psychische Allgemeinbefinden ist in höherem oder geringerem Grade alterirt. Die Conjunctiva bulbi erscheint schmuzig, gelblich gefärbt und ist stark von dunklen Venen durchzogen; das Pupillenspiel ist träge und wird es immer mehr, wobei man eine Neigung der Pupille bemerkt, eine ovale, mitunter selbst eine horizontale Form anzunehmen.

Wenn die Amaurose von der einst sogenannten Saburra, d. h. einem Zustande der vorgängigen längeren Ueberladung der Digestionsorgane, verbunden mit abnormer Inhärescenz der Ingesta in Darmkanale, abhängt, dann pflegt sie sich mehr-weniger rasch unter lebhaften drückenden, bohrenden Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit und Erbrechen zu entwickeln. Stellt sich ein reichliches Erbrechen ein, so kann die Amaurose bisweilen unmittelbar anfangen, abzunehmen und selbst zu verschwinden. Von Einfluss ist indess hierauf der Umstand, dass die allgemeine organische Energie noch keiner zu bedeutenden regressiven Metamorphose verfallen sei.

Bei Säufern und alten Schlemmern wird mitunter eine Amblyopie beobachtet, die sich namentlieh durch oberwähnte Myodesopsie auszeichnet. Dabei beobachtet man zugleich allgemeines Muskel- und Gliederzittern, in solchem Grade selbst, als hätte man eine sogen. Paralysis agitans vor sich. Die Kranken leiden an Vomitus heluonum (Erbrechen wie bei eingefleischten Säufern am Morgen).

Es können auch Würmer Ursache zur Störung der Sehfähigkeit werden; doch ist dann die Gesichtsabnahme nur eine unvollkommene und vorübergehende.

Sehr häufig sind die Schwächen des Gesichtssinnes aus der in Rede stehenden Ursache von Strabismus begleitet.

Amaurose, bedingt durch Hirn- und Nervenkrankheiten. Epileptische Anfälle können Amaurose im Gefolge haben. Der Charakter der letzteren ist ein sog. torpid-paralytischer, entsprechend dem allgemeinen Bilde der epileptischen Stumpfheit, die auf derzeitig verlorenem Bewusstsein beruht, und ist dieselbe meistens bilateral.

Hierher gehört auch die hysterische Amaurose. Amaurotische Erscheinungen kommen bei hysterischen Frauenzimmern nicht selten zur Zeit der hysterischen Anfälle vor, namentlich aber unter dem Bilde der Amblyopie (hysterischer Sehschwäche), begleitet von empfindlichem Schmerz im Auge und den bekannten sehr mannigfaltigen Symptomen eines krankhaft reizbaren Nervenseins.

Bisweilen beobachtet man auch bei Männern, die an Hypochondrie leiden, eine ähnliche Amblyopie.

Auch während des Verlaufs der Wechselfieberprozesse (bei der sog. *Febris intermittens apoplectica, larvata*) wird diese Amblyopie beobachtet, wo sie im Augenblick des Anfalls eintritt; die eigentlichen Fieberbewegungen fehlen, man findet nur die Symtome der allgemeinen Nervenstimmung vor.

Amaurose, bedingt durch Dyskrasien. Die dyskrasischen Amaurosen sind meistens hyperämisch-entzündlichen Ursprungs und entwickeln sich aus den je specifischen, gewöhnlich chronischen Entzündungen der Retina (Chorioidea) und des Auges überhaupt. Idiopathisch scheint die Retina nur sehr selten amaurotisch von der Dyskrasie afficirt zu werden.

So beobachtet man bei Arthritis häufig amaurotische Zustände, deren nächste Ursache wahrscheinlich in Degeneration anderer Theile des Auges, z. B. der Chorioidea zu suchen sind. Die sogenannte arthritische Amaurose ist gern mit Glaucom verbunden.

Häufiger beobachtet man (katarrhalisch) rheumatisch bedingte Amblyopie und Amaurose. Die rheumatische Amaurose tritt entweder unmittelbar auf Erkältung, die die Augen betroffen hat, ein, oder sie entsteht durch Uebergehen der rheumatischen Affektion auf die Augen. Sie entwickelt sich unter lästigen, ziehenden, reissenden Schmerzen im Auge, besonders im Um-

fange der Orbita. Die Sclerotica ist meistens leicht injicirt. Die Kranken leiden an Lichtscheu. Die Pupille ist eng, man gewahrt schon früh eine Trübung in der Tiefe des Auges.

Eine sogenannte exanthematische Amaurose kommt im Verlauf der Masern-, Scharlach- und Blatternkrankheit vor. Ich habe eine solche als vorübergehend in der Abschuppungsperiode nach Scharlach beobachtet, bei einem Mädchen von 13 Jahren und 9 Monaten, wo eine beinahe vollständige Amaurose $4^1/_2$ Wochen lang anhielt, und dann ungefähr gleichzeitig mit dem Verschwinden der Wassersucht sich zurückbildete, ohne dass ich andere als diätetisch-hygienische Anordnungen verfügt hatte.

Die amblyopischen und amaurotischen Erscheinungen, welche unter solchen Verhältnissen auftreten, scheinen, unter Begünstigung von Anämie, hauptsächlich von urämischer Affektation des Hirns abzuhängen.

Hieher gehören auch diejenigen Amaurosen, welche im Gefolge von Morbus Brightii und also überhaupt im Gefolge von solchen Zuständen eintreten, bei welchen die *Bright*'sche Nierenaffectation mehr- weniger häufig sich einzufinden pflegt.

In Bezug auf den Wochenbettsprozess sind mir im vorigen Jahr 2 interessante Fälle dieser Art vorgekommen. In dem einen hielt die Amaurose 11 Wochen an. Nach 7 Wochen ihres Bestehens wurde ich hinzugerufen. Die Amaurose war bereits keine totale mehr. Ich rieth unter Berücksichtigung des nöthigen Allgemeinverhaltens zu einem völlig exspectativen Verfahren, und — diese Kunst erreichte ihren Zweck, indem die Naturhülfe in Kürze besserte, was wir Aerzte ohne sie nicht hätten bessern können.

A. Wagner (*Virchow*'s Archiv XII. 3.) berichtet über einige nicht uninteressante hiehergehörige Beobachtungen.

Aufmerksam gemacht durch einen Fall, in welchem die Patientin während des Lebens nicht über Störung des Sehvermögens geklagt hatte, während bei der Section bedeutende Veränderungen der Nezhaut sich vorfanden, untersuchte Herr *Wagner* öfter die Augen der an Morbus Brightii Leidenden mit dem Augenspiegel Dreimal fand er Abweichungen der Retina von der Norm, welche noch keine merklichen Sehstörungen veranlassten. In 3 anderen Fällen klagten die Patienten über Umflorungen des Gesichtsfeldes, während die ophthalmoskopische Untersuchung Veränderungen der Blutfülle der inneren Augenhäute, einmal selbst kleine Retinaextravasate zeigte. In 10 Fällen war mit pathologischen Veränderungen des Auges mehr oder weniger bedeutende Umnebelung des Gesichtsfeldes verbunden und in einem Falle trat plözlich vollständige, bis zum Tode anhaltende Blindheit ein.

In den 3 Fällen, wo ohne Sehstörung leichte Veränderungen der inneren Augenhäute gefunden wurden, bestanden diese in einer Entfärbung des

Augenhintergrundes, derselbe erschien namentlich um die Papille herum etwas trübe, rauchig, selbst undurchsichtig; in Umlagerung der Papille durch einen mehr-weniger vollständigen gelblichen Saum (einmal erschien es, als ob die Papille zu einem rundlichen Zapfen emporgeschwellt wäre); ferner in einer grösseren Zahl anastomosirender Gefässe auf der Papille und in deren nächsten Umgebung. Der gelbliche Saum zeigte sich anatomisch als Mangel des Pigments der Chorioidea.

Da diese Anomalien keine wesentliche Störung des Sehvermögens zur Folge hatten, muss es unentschieden bleiben, ob sie für die früheren Anfänge einer derartigen Amaurose zu halten, besonders da solche Veränderungen auch bei Kurz- und Schwachsichtigkeit oder beim beginnenden Glaucom vorkommen; nur dass hiebei oft der verwaschene Augenhintergrund fehlt.

Auch in den übrigen Fällen zeigten sich ophthalmoskopisch die wesentlichen Abweichungen im Bereiche der Nezhaut und Chorioidea; Linse und Glaskörper waren in fast allen Fällen normal; nur in einem Falle wurde eine spinngewebeartige Trübung im Glaskörper gesehen, die aber später, als die Hyperämie nachgelassen, nicht wieder aufgefunden wurde.

In den frühern Stadien fand Herr Dr. *Wagner* blos Hyperämie der Nezhaut, oder zugleich der Chorioidea mit rauchiger Trübung des Augenhintergrundes. In einem Fall wurde Arterienpulsation ohne Erkrankung der Nezhaut beobachtet.

Die rauchige Trübung entwickelt sich zunächst in der Umgebung der Papille und erstreckt sich dann weiter nach der Peripherie hin, entweder nach allen Richtungen gleichmässig oder vorwiegend nur in einer Richtung; später wird auch die Papille davon übergossen, sie erscheint röthlich-graugelb, ihre Contouren werden immer undeutlicher. Siz der rauchigen Trübung ist die Nezhaut und zwar hinter den Gefässen, da diese noch markirt erscheinen. Merkliche Ablösungen der Retina wurden nicht entdeckt.

Bei ferneren Fortschritten der Krankheit zeigte der Augenspiegel die Hyperämie in der Rückbildung oder gar nicht mehr. Die Gefässe der Retina erschienen feiner oder selbst obliterirt, dagegen hatte die rauchige Trübung zugenommen und oft war auch die Papille nur in verwaschenen Umrissen oder gar nicht mehr zu erkennen. Von der Chorioidea war nur in der Peripherie noch etwas zu sehen.

Neben diesen Erscheinungen fanden sich Extravasate und mattglänzende Flecke in der nächsten Umgebung der Papille, dieselbe in mehr oder weniger unterbrochener Zone umgürtend.

In den peripherischen Parthien des Augenhintergrundes folgten sowohl Extravasate wie gelbe Plaques, welche hier in geringerer Menge vorhanden waren, dem Laufe der Gefässe, sich dicht an dieselben anlagernd. Die Plaques waren gelber als jene bei Scleroticochorioiditis und mattglänzender als

jene bei Retinitis. Zuweilen sind diese Flecken mit Gefässen überzogen, meist ist nichts von Gefässbildung über ihnen zu entdecken.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung zeigte die Nezhaut im Bereich dieser Flecken verdickt, restitenter als normal. Die Flecken waren immer in das Gewebe der Retina selbst eingebettet. Die Papille war häufig hervorgewölbt und durch weisslich-trübe Verdichtung undeutlich geworden.

Die Gefässe zeigten dem unbewaffneten Auge keine Abweichung von dem ophthalmoskopischen Befunde. Sie waren stellenweise in die weisslichen Flecke der Nezhaut untergegangen und von denselben bedeckt, meist aber verliefen sie neben den Trübungen, welche ihrem Laufe folgten oder über die weisslichen Flecke der Retina.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Nezhaut der Hauptsiz der Erkrankung ist, an welcher die Chorioidea nur selten Antheil nimmt, und zwar handelt es sich hier um eine Erkrankung des Zwischengewebes der Nezhaut, um eine Sklerose, welche zu heftiger Degeneration des Zwischengewebes selbst und in weiterer Folge zur Fettmetamorphose der Ganglien und Körnerschicht führt. Die rothen Flecke zeigten sich immer als wirkliche Extravasate.

Der ganze Prozess hat viel Analogie mit dem Verlauf des Morbus Brightii in den Nieren. Wie dort kann man auch hier den acuten wie chronischen Verlauf unterscheiden. In den meisten Fällen wird der Prozess durch Hyperämie eingeleitet, diese Hyperämien können lange Zeit bestehen, verschwinden und wiederkehren, ohne merkliche Veränderungen zusezen, oder sie führen schnell zur Hämorrhagie oder andererseits zur Exsudation.

Bei weiterem Fortschreiten tritt die Hyperämie zurück und ihre Produkte gehen weitere Veränderungen ein, an welchen endlich die Gefässe und Elemente der Nezhaut selbst participiren. Rückbildung und Metamorphose der Exsudate scheinen sehr langsam vor sich zu gehen. Das Exsudat, dessen chemische Beschaffenheit noch unbekannt ist, wird vorzüglich in die Nezhaut und zwar in das Zwischengewebe derselben ergossen. Es kann in den früheren Stadien resorbirt werden oder degenerirt fettig. Unter diesem Prozesse scheint Schrumpfung und Obliteration der Gefässe aufzutreten und nach der Induration und fettigen Degeneration des Zwischengewebes zulezt erst die fettige Degeneration die Nezhautelemente, besonders die Ganglien und Körnerschicht zu ergreifen. (*Virchow*'s Arch. XIII. 3. — Med.-chir. Montshft. von *Friedrich* u. *Vogel*, Bd. I. 1858. S. 164 ff.)

Das für die Entstehung der optischen Anästhesie prädisponirende Lebensalter pflegt das mittlere zu sein. Es prädisponirt auch Erblichkeit. Ein merkwürdiger Fall von hereditärer Blindheit findet sich (aus Med. Times et Gazette, Aug. 1858) mitgetheilt in den med.-chir. Montshft. v. *Friedrich* u. *Vogel*, 1859, Bd. I. S. 147).

In dem Old Town Infirmary in Edinburgh befindet sich ein kachektisches etwa 2 Jahr altes Kind, dessen beide Augäpfel collabirt sind und das Ansehen haben, als ob die ganzen Hornhäute vereitert und die Augenflüssigkeiten ansgeflossen wären; es scheint, als ob Narben vorhanden wären, hinter welchen einzelne Theile der bläulichen Iris sichtbar sind. Das Kind ist jedoch mit dieser Missbildung geboren und hat nie an Augenentzündung gelitten; beide Eltern aber leiden an dem gleichen Fehler und auch eine kleine Schwester wurde blind geboren. Die Beschaffenheit der Augen der Mutter stimmt bis in die Einzelnheiten mit jener der Augen des Kindes überein; nur dass die Augen des lezteren noch nicht so atrophirt waren, wie jene der Mutter und Schwester, und dass an ihnen auch noch etwas mehr Ueberbleibsel der Regenbogenhäute sichtbar waren. Die Mutter war in einem Blinden-Institut auferzogen, und hatte hier die Bekanntschaft ihres Mannes gemacht, der in Folge einer purulenten Augenentzündung erblindet war.

Das arme Weib sprach sich sehr kummervoll über das Unglück ihrer Kinder aus und sagte, sie habe sich erst zum Heirathen entschlossen, nachdem A e r z t e versichert, es sei eine Vererbung der Blindheit von Eltern auf Kinder nicht zu fürchten.

Auf die Frage, ob sie während ihrer Schwangerschaften viel an diesen Punkt gedacht, versicherte sie, wenigstens beim ersten Kinde von diesem Gedanken ganz frei geblieben zu sein.

Ein Analogon der Vererbung von Hasenscharten, Kolobom etc. auf alle Kinder, wie sie nicht selten schon beobachtet worden, kann hier nicht statuirt werden, weil die Mutter selbst blind, und zwar von Jugend auf blind war, so dass sie also weder von dem Zustande der Augen ihres Mannes, noch auch von dem ihrer eigenen Augen ein Bild in ihre Phantasie aufnehmen konnte. Es bleibt daher höchst merkwürdig, dass die Augen ihrer Kinder ein so treues Abbild der ihrigen darzustellen bestimmt waren.

Wenn ich so sagen darf, gibt es auch eigene p h y s i o l o g i s c h e Prädisposition: man beobachtet bei dunkler brauner Iris weit häufiger Amaurose, als bei blauer und grauer.

Die deprimirende Einwirkung einzelner medizinischer Stoffe auf die Gesichtsenergie ist bekannt; so von der T o l l k i r s c h e, auch vom B i l s e n k r a u t. *v. Gräfe* glaubt zweimal den Gebrauch grosser Dosen C h i n i n als ursächlich in Bezug auf nachträglich entstandene Amaurose ansehen zu dürfen.

Ein an Intermittens Leidender hatte grosse Gaben Chinin 6—8 Tage lang pro die 3 Drachmen genommen und darauf kleinere Dosen fortgebraucht. Hierauf stellte sich zunächst Schwerhörigkeit und darnach bedeutende Schwachsichtigkeit, namentlich des rechten Auges ein. Das Gesicht des linken Auges wurde bald wieder vollkommen normal; mit dem rechten Auge vermochte er nur mit Mühe grössere Schrift zu erkennen.

Abnormes war bei der Untersuchung nicht aufzufinden.

Der zweite Kranke hatte nie mehr als 15 Gran Chinin täglich bekommen; im Ganzen aber zur Vertreibung der Intermittens eine Unze Chinin consumirt. Bei diesem nahm die Schwachsichtigkeit so rasch zu, dass derselbe nach wenigen Tagen auf dem rechten Auge vollkommen blind war. Das linke Auge blieb gesund.

v. Gräfe verordnete eine Blutentziehung von 4 Unzen durch den Heurteloup'schen Blutegel. Schon nach der ersten Blutentziehung machte sich eine geringe Besserung bemerklich; ebenso nach einer zweiten, 4 Tage später angestellten. Nach der fünften Blutentleerung konnte der Patient bereits Schrift Nr. 16 *(Ed. Jäger)* lesen und eine Zeit hiernach war er vollkommen hergestellt.

Es müssen wohl bei dem raschen, jedesmal nachweisbaren Eintritt der Besserung in Folge der Blutentziehungen Gefässüberfüllungen oder ein zu langsamer Wechsel des Bluts in den Centraltheilen des Sehapparats die Aufhebung der Leitung verursacht haben. (Arch. fr. Ophthalm. Bd. III.)

Ich habe der sog. Amaurosis dimitiada, Halbsehen durch Paralyse einer Nezhauthälfte bisher nicht gedacht, vorzugsweis deshalb nicht, weil mir eigenes Beobachtungsmaterial in dem nöthigen Umfange bis zur Zeit fehlt. Unter den über diesen Zustand gemachten Erklärungsversuchen findet man bei *Juengken* und *v. Gräfe* das Vorzüglichste. Lezterer hat darüber in der Sizung der Gesellschaft für wissenschaftliche Medizin in Berlin vom 9. Januar 1860 einen so höchst interessanten Vortrag gehalten, dass ich denselben zum Nachlesen nicht genug empfehlen kann. (Deutsche Klinik 1860. No. 7. S. 71).

Unter anderem meint *v. Graefe,* dass semiopische Gesichtsfeldbeschränkungen, wenn nicht in ihrer typischen Höhe, doch unverkennbar ausgeprägt, sehr häufig bei Gehirnapoplexien vorkommen. Er besizt aus seiner eigenen Erfahrung über 50 Beobachtungen, wo dieselben mit den entsprechenden Hemiplegien coincidirten, und stellt der Gesellschaft drei hemiopische Kranke vor.

Der eine hatte einen apoplektischen Anfall mit Lähmung des rechten Armes und rechten Fusses überstanden und war noch zur Zeit unvollkommene Hemiplegie vorhanden. Gleichzeitig hatte der linke Tractus opticus seine Leitung verloren, es war linkerseits die äussere Nezhauthälfte, rechterseits die innere Nezhauthälfte paralysirt. Patient sah mit jedem Auge nur die links von einer vertikalen durch Fixirpunkt laufenden Trennungslinie befindlichen Objekte. Das centrale Sehen war vollkommen scharf, er konnte die kleinste Schrift lesen.

Der zweite Patient hatte schon vor 2 Jahren einen ähnlichen Anfall überstanden, der anfänglich aber nur Undeutlichkeit des excentrischen Sehens in den entsprechenden Gesichtsfeldpartien, nicht völligen Defect hervorrief. Es blieben aber gewisse Kopferscheinungen, namentlich Schmer-

zen, Schwindelanfälle und periodische Depression der Geisteskräfte zurück, die den Verdacht einer um den apoplektischen Heerd sich entwickelnden Encephalitis erregten. Mit diesen Symptomen hatte sich allmälig die Undeutlichkeit des excentrischen Sehens in völligen Defekt umgewandelt, der jezt ebenfalls in einer vertikalen Halbirungslinie abschnitt.

Der dritte Patient hatte schon in der Kindheit nach Scarlatina einen apoplektischen Insult durchgemacht, an welchen sich Lähmung des rechten N. facialis, des rechten Arms und des Fusses knüpfte. Die rechte Gesichtshälfte war etwas atrophirt, der Arm contracturirt und vollständig verkümmert, weniger das Bein. Auf dem linken Auge war die äussere Nezhauthälfte paralysirt, das Gesichtsfeld schnitt in einer vertikalen Linie scharf ab. Dagegen war hier die innere Nezhauthälfte des rechten Auges intakt geblieben, so dass man lediglich eine Lähmung des linken Lateralstranges annehmen musste.

Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen, soweit solche haben angestellt werden können, ergeben ziemlich einstimmig Schrumpfung, Atrophie der Optici. In einigen Fällen fand man auch den Sehnervenhügel von Atrophie ergriffen, er zeigte sich verflacht und schmal, die Marksubstanz war geschwunden; selbst bis auf die Vierhügel sah man die Atrophie sich ausdehnen. *(Magendie* u. A.)

Die Optici können soweit atrophirt sein, dass bisweilen nur die Neurilemhüllen übrig bleiben.

In der Retina kommen gleichfalls Strukturveränderungen vor, die mikroskopischen Formtheile derselben betreffend. (Vergl. die oben angeführten Beobachtungen von Dr. *Wagner.)*

Verlauf.

Auch pflegt die Amaurose zu verlaufen, wenn Blutergüsse in der Retina oder an ihrer Fläche die Ursache waren, ferner wenn sie durch Bleiintoxication, seltener schon, wenn sie durch die Bright'sche Nierendegeneration oder durch ähnlich wirkende pathologische Einflüsse veranlasst wurde. Der Verlauf ist in der Mehrzahl der Fälle ein chronischer, bisweilen ein sehr langsamer, indem es geschieht, dass völlige Erblindung erst weit über die Hälfte des Lebens hinaus erfolgt, wenn die Krankheit auch schon vor den dreissiger Jahren begann. Zwei Fälle sind mir von hochstehenden Gelehrten bekannt, wo völlige Erblindung erst gegen das Ende eines hohen Alters eintrat.

Romberg hat bei manchen Amaurotischen als Folgewirkung hartnäckige Schlaflosigkeit beobachtet (Op. cit. S. 290). Indess als Folgewirkung der Amaurose oder des höheren Alters? Wahrscheinlich wohl nur als Wirkung des letzteren, weil eben Schlaflosigkeit ein Zustand ist, der vorzugsweis die „Alten“ zu belästigen pflegt.

Das Typische im Verlauf der Amaurose betreffend, ist zu bemerken, dass ein solches nur in den wenigsten Fällen existirt und eigentlich nur dann beobachtet wird, wenn ein anderes Hauptübel, — wohl nicht immer genügend erkannt — primär wirkend zu Grunde liegt, welches Abnahme und später Verlust des Sehvermögens nach sich zieht; so z. B., indem bei organischen Hirnleiden der einen oder andern Art die optischen Gebilde allmälig in Mitleidenschaft gezogen oder in anderen Fällen sympathisch afficirt werden. Die Amaurose ist dann im Grunde nur ein Symptom, welches je nach dem Fortschreiten, Stillestehn oder der Rückbildung des örtlichen oder eines allgemeinen Processes mitfigurirend auf dem Schauplaz der Erscheinungen auftritt.

Vor allem indess gehören hieher jene früher unter die bösartigen oder larvirten Wechselfieberformen eingereiheten intermittirenden Krankheitszustände, welche von symptomatischer Amaurose und meistens gleichzeitig auch von sehr heftigen Kopfschmerzen begleitet werden.

In diese Kategorie sind wohl auch die von Beer beobachteten beiden Fälle zu zählen, wo in dem einen die Amaurose einen dreitägigen, in dem anderen einen doppelt dreitägigen Typus zeigte. In dem ersten Falle waren dumpfer Kopfschmerz und Schlafsucht, in dem zweiten eine glaucomatöse Erkrankung des Glaskörpers sowie heftiger Schmerz im Kopf und in den Augen ihre Begleiter. In beiden Fällen war das Sehvermögen während der Paroxysmen in beiden Augen erloschen, kehrte aber in der freien Zwischenzeit zurück, und bei dem mit der glaucomatösen Trübung des Glaskörpers behafteten Patienten fehlte am freien Tage sogar jede Spur jener Trübung.

Von typischem Verlauf im engeren Sinne sind nur die als Begleiter oder Miterscheinungen der Wechselfieberprocesse auftretenden Amblyopien und Amaurosen. Dagegen gibt es deren auch solche, die, ohne Wechselfiebertypus, doch periodisch auftreten. Ihr Erscheinen richtet sich nach der Periodicität der sie begründenden Krankheiten. Dies Verhalten findet statt, wenn Insulte der Epilepsie, der Hysterie die Ursachen nachfolgender Amaurosen abgeben. Auch schliesst sich hier das nach wiederholten Entbindungen wiederholt auftretende temporäre Erblinden an, dessen positive Ursache indess wohl lediglich in dem zu gedachter Zeit häufig vorhandenen cerebralen Afficirtsein in Folge *Bright*scher Nierenalteration zu suchen ist. Wenigstens muss ich nach den mir bekannt gewordenen Fällen dieser Ansicht sein.

Im Uebrigen leider ist der Verlauf der Amaurose fast immer ein progressiver, etwa mit Ausnahme derjenigen Fälle, in welchen die Erkrankungsquelle in abnormen Zuständen der Abdominalsphäre zu suchen ist: vorausgesezt, dass gegen leztere zeitig sowohl wie angemessen eingeschritten wird. (Vergl. die Prognose.)

Eine höchst merkwürdige und in Bezug auf den Typus bisher unerklärte Erscheinung bieten die Fälle von temporärer Amortisation des Sehvermögens, welche man mit dem Namen der Tagblindheit und Nachtblindheit (Hemeralopia et Nyktalopia), Coecitas diurna et nocturna bezeichnet. Ich bin der Meinung, dass die Zustände, wodurch

Tagblindheit und Nachtblindheit

bedingt werden, a priori von bisher unerforschten kosmischen Wirkungen abhängen. Dafür spricht der Umstand, dass die Krankheit sowohl epidemisch wie endemisch beobachtet worden ist, in lezterer Beziehung in Waisenhäusern. Auch das Auftreten zu bestimmten Jahreszeiten ist nicht ohne Bedeutung. Jede besondere Beziehung ist hierbei von Interesse. So z. B. der Umstand, dass in Russland die Nachtblindheit zur Zeit der langen Fasten unter den ärmeren Klassen in ziemlich grosser Ausbreitung vorkommt (*Ruete*). Es scheint ausser Zweifel gesezt zu sein, dass miasmatische Einflüsse unter Begünstigung von anomalen diätetischen bei der Erzeugung der Krankheit prärogativ wirken. *Juengken* hat sie öfter auch in Folge von Onanie bei Knaben und Mädchen, sowie im Verlaufe der Hysterie beobachtet.

Der Vorgang ist dieser: das Sehvermögen nimmt ab oder verschwindet mit Sonnenuntergang, während es mit Sonnenaufgang wiederkehrt (Coecitas nocturna) oder es nimmt ab und verliert sich mit Sonnenaufgang und stellt sich erst wieder gegen Abend ein (Coecitas diurna, welche indess seltener als die nocturna beobachtet wird).

Nach dieser Erscheinungsweise ist es ganz treffend ausgedrückt, wenn *Romberg* (l. c. S. 291) sagt, dass diese interessante Sehnerven-Anästhesie von dem Stande der Sonne abhänge.

Die Blindheit ist fast ohne Ausnahme eine beiderseitige. Wahrscheinlich je nach der torpideren oder mehr erethischen Individualität der befallenen Subjekte richtet es sich, dass bisweilen die Pupillen träge reagiren und sich im Zustande der Erweiterung befinden, in anderen Fällen dagegen sich verengt und empfindlich zeigen.

Auf die erwähnten kosmischen Beziehungen mag es hindeuten, dass ziehende, reissende Gliederschmerzen bisweilen dem Eintritt der Krankheit als Vorboten vorausgehen, mit diesem aber aus den Gliedern verschwinden und die Augen befallen.

Es existiren wenige Beobachtungen darüber, in welchem Verhältniss der Aufenthalt auf dem Meer zur Entwickelung der eben besprochenen Sehschwäche oder Blindheit stehe; weshalb jede desfällige Mittheilung willkommen sein wird. *Guemar**) hat am Bord der Fregatte Alceste Gelegenheit

*) Med. Times. 1857. Oct. Nr 382.

gehabt, Fälle von Coecitas nocturna *) zu beobachten. Es zeigte sich, so zu sagen, eine endemische (auf dem Schiffe heimische) Verbindung der Krankheit mit Skorbut (welche übrigens mehrfach beobachtet worden). Grau- und blauäugige Subjekte mit lympathischer Constitution und schlaffer Muskulatur waren dem Afficirtwerden vorzugsweis ausgesezt, namentlich wenn sie noch Rekruten, also noch jung waren. Gegen Sonnenuntergang begann das Sehen zu erlöschen, entweder total oder es blieb (bei Einzelnen) noch eine geringe Wahrnehmungsfähigkeit für Kerzenlicht oder Kohlenschein. Bei Einigen soll die Anästhesie der Retina nur eine theilweise gewesen sein, weil sie nach oben oder seitwärts noch Gegenstände wahrnehmen konnten. In diesen Fällen insgesammt war die Pupille, was auffällig, stets erweitert und zwar ungewöhnlich.

Auch ein permanenter Zustand von Abends beginnender Sehschwäche kommt nicht selten vor (bei Individuen, die, so lange es Tag ist, untadelhaft sehen). Damit behaftete Personen vermögen sich zur Zeit der Dämmerung im Halbdunkel und Dunkel nicht wohl zu orientiren, tappen umher, nehmen das Tastgefühl mit zu Hülfe und gehen sehr vorsichtig, um nicht zu straucheln. Ich sehe im Dunkel nicht gut, hört man häufig von Einem, womit die genirte Mobilität entschuldigt werden soll.

Diesen Zustand mögte ich als den geringsten Grad perpetuirlich zu bestimmter Zeit wiederkehrender Sehschwäche bezeichnen; denn so wenig er einer Coecitas nocturna nahe kommt, eben so wenig ist er einer Amblyopia nocturna zu vergleichen, weil er verschwindet, sobald der Afficirte aus der Dämmerung oder dem Dunkel in ein wohlerleuchtetes Zimmer tritt, wo er alsbald Schrift oder andere Dinge eben so deutlich, wie Andere, eben so deutlich auch, wie am Tage optisch capirt.

Auf der Kehrseite dieser eigenthümlichen Erscheinung lernen wir Personen kennen, die, obschon sie nach ihrem eigenen Befinden über keinerlei Beeinträchtigung ihres Sehvermögens bei Tage zu klagen haben, doch, sobald der Abend naht, es dämmert und dunkelt, in Hinsicht auf ihre optische Energie eine gewisse Steigerung erfahren; denn sie fangen jezt an, schärfer zu sehen; wenigstens schärfer im Vergleich ihrer Sehfähigkeit mit der Sehfähigkeit Anderer.

Prognose.

Das Günstige oder Ungünstige der Vorhersage hängt von den **Ursachen** der Krankheit und zum Theil von der Dauer der Einwirkung der-

*) Dieser Beobachter verwechselt, wie die meisten anderen (cf. *Romberg* l. c. S. 291), die etymologischen Begriffe, indem er die oben beschriebene Nachtblindheit als Hemeralopie bezeichnet.

selben ab. Im Allgemeinen ist die Prognose begreiflicherweise überhaupt eine ungünstige.

Am meisten darf von der Behandlung gehofft werden, wenn frische Blutergüsse, gegen welche baldigst einzuschreiten, die Ursache abgaben; wenn die Blindheit den periodischen Typus innehält, wenn Bleiwirkung stattgefunden (was auch etwa von der Chininwirkung zu behaupten), und wenn ihre Ursachen im Unterleibe begründet liegen, in lezterer Hinsicht namentlich, so lange nur noch (bei jüngeren Subjekten) eine amblyopische Sehschwäche vorhanden ist.

Bei richtiger Behandlung kann man auch bei der Amaurosis puerperalis meistens Günstiges versprechen; weniger Hoffnung lassen dagegen, wo sie ursächlich wirkten, andere Arten der *Bright*schen Krankheit zu, bei in den Jahren Vorgerückten insonderheit nicht.

Dass lokal-ursächliche Zustände, organische Alterationen im Hirn selbst oder im engeren Bereich der Sehnerven, so auch Erblichkeit, so gut wie keine Hoffnung aufkommen lassen, bedarf leider kaum der Erwähnung.

Wo Integrität des Gesichts nicht herzustellen ist, kann — was schon als grosses Glück zu betrachten, eine partielle Wiederherstellung bisweilen doch noch erreicht werden, — allerdings immer langsam und schon aus diesem Grunde oft schwierig genug.

Die psychische Rückwirkung der Erblindung

ist schon im ersten, kaum merkbaren Anfange eine so bedeutende und beim Fortschreiten der unglücklichen Krankheit so sehr zunehmende, dass sie im Stande ist, die Bemühungen des Arztes geradezu zu paralysiren. Der Kranke vermag den Gedanken nicht zu fassen, dass er auf immer von der freundlichen Gewohnheit des Sehens sich trennen soll; die Liebe zum Licht ist so gross in ihm, dass er nicht erblinden will und wenn er das Müssen dennoch merkt, in wahre Verzweiflung ausbricht, die, wie sie ihm selbst aus nahe liegenden Gründen nur schadet, den fühlenden Arzt die ganze Grösse seines qualvollen Berufes inne werden lässt. Ihre Höhe erreicht die Pein des Patienten leicht, wenn er keine solche Lebensstellung einnimmt, die ihn und seine etwaige Familie fernerhin vor Sorgen sicherstellt.*)

Dieser Macht der Intention kann natürlich nur durch die Macht psychischer Therapie entgegengewirkt werden.

---

*) Möge an dieser Stätte die Humanität eine (weithin ertönende und wirkende) Bitte sich gestatten dürfen! Wir besizen, namentlich im Süden Deutschlands Institute für Erziehung und Verpfleguug Blinder; aber theils lassen sie zu wünschen übrig, theils sollte das ganze Vaterland den unglücklichen blinden Mitgliedern seiner Familie zunächst die gleiche und demnächst die möglichst innige Aufmerksamkeit widmen. Mögten also Alle nach Vermögen, insonderheit aber die Reichen Wohlthaten spenden! Dieselben finden ihre entsprechende Verwendung durch Herrn *Scherer*!

Auch in der Anfangsepoche der völligen Erblindung dauert auf Seiten des Kranken die Qual noch fort; denn nicht so leicht tritt Gewöhnung hier ein; erst der Balsam der Zeit mildert die Leiden und dann nach und nach wird Fassung und Ergebung gewonnen.

Die forensische Seite der hereditären Amaurose

lässt uns die Frage beantworten, ob in einer Familie erbliche Blindheit (vergl. d. angeführten Fall) als Grund betrachtet werden darf, dass abseiten des Staates Ehen, die Mitglieder solcher Familien mit Blindgebornen, mit später Erblindeten oder mit gesund Sehenden eingehen wollen, inhibirt werden können. In lezteren beiden Fällen ist es wenigstens zweifelhaft, ob die Amaurose forterben werde, im ersteren ist ein Forterben nicht unwahrscheinlich. Die Hauptsache, das Entscheidende hängt hier, dem Staat gegenüber, davon ab, ob die äusseren Verhältnisse günstig oder ungünstig sind. Sind sie günstig, so hat der Staat kein positives Hinderungsrecht. Sind sie ungünstig, so wird er, um Naturgesezen nicht zu opponiren, das Gesez der Humanität als Richtschnur gelten lassen müssen. Hier nur diese kurze Andeutung, obwohl sie leicht zu einer grösseren Abhandlung zu verarbeiten wäre.

Endlich mag hier auch noch erwähnt werden, dass Amaurose als Betrug vorkommt.

Lassaigne theilt (Ann. d'hyg. pbl. 1857. 466) den Fall von einer Frau mit, welche durch eine wässerige Lösung von Extr. Belladonnae, die sie bei Rekrutirungspflichtigen während der Musterungszeit auf die Augen anwendete, Amaurose erzeugte.

Behandlung.

Schon nach dem, was im Abschnitt von der Prognose erörtert worden, lässt sich der Umfang unserer Fähigkeit, Amaurotische mit Erfolg zu behandeln, vermuthen. Es ist in der That ein beschränkter und umfasst höchstens die Versuche, die dort als am wenigsten ungünstig bezeichneten Ursachen zu beseitigen.

Es handelt sich bei der Kur zuoberst und lediglich, um die Erfüllung der Causalindication. Bei allen therapeutischen Massnahmen ist also die principale Frage diese, ob im gegebenen Fall die wirkende Ursache zu beseitigen sein wird.

Eine radikale Heilung können wir (bedingungsweis) nur in vier bis fünf Fällen zu erzielen hoffen.

Diese wenigen Fälle sind folgende:

1. Es ist ein Bluterguss die Ursache der Blindheit. — In diesem Fall kann schleunige Hülfe mittels energisch angewendeter anti-

phlogistischer Methode Rettung schaffen. Oertlich wird sie ausserdem eine länger anhaltende, speziell sogenannte derivatorische sein müssen. Ich sagte, bedingungsweis. Das Bedingende der Herstellung oder das sie massgeblich Begünstigende liegt hier in dem möglichst schleunigen Beginn der Behandlung, bevor unabwendbare oder nur theilweis abzuwendende Folgen entstehen.

2. Die Blindheit hat einen typischen, periodischen Verlauf. — Was hier zu thun, ist klar: man verfährt lediglich antitypisch, auch dann, wenn längere oder kürzere, regelmässige oder unregelmässige Perioden im Verlauf der Krankheit hervortreten, natürlich unter Berücksichtigung der im Einzelnen nebenher obwaltenden pathologischen Zustände.

3. Die Amaurose ist die Folge von Bleiintoxication. — *Tanquerel* empfiehlt dann den fortgesezten Gebrauch drastischer Abführmittel und endermatische Anwendung des Strychnins in der Schläfengegend oder an der Stirn, woselbst die Application durch kleine Vesikatore vorbereitet wird. Er rühmt gleichfalls die Heilwirkung der Elektricität. Selbstverständlich ist übrigens von dem bedroht gewesenen Individuum fernerhin die Wiederaufnahme der früheren Beschäftigung zu vermeiden.

Romberg behandelte nach obiger Angabe einen Fall ohne allen Erfolg. (Klin. Ergebnisse. S. 17.)

4. Die Bedingungen der Amaurose liegen in Unterleibsabnormitäten begründet. — Fälle, die hieher zählen, kommen bei Individuen vor, welche eine sizende Lebensweise führen, wegen anhaltender gelehrter Beschäftigung oder in Folge der gewöhnlichen Schreiberthätigkeit von Blutandrang zum Kopf geplagt sind und dabei diätetische Vorsichtsmassregeln nicht sonderlich beobachten.

Sind die befallenen Personen noch in den jüngeren Jahren und im Uebrigen nicht körperlich zu sehr reducirt, so hat man Aussicht, bei sofortiger vollkommener Abänderung der bisherigen Lebensweise, die Ursachen der werdenden optischen Anästhesie zu entfernen und damit auch diese zurückzubilden oder sie wenigstens auf der Stufe einer amblyopischen Sehschwäche zu hemmen.

Ich habe fünf Fälle von beginnender Erblindung aus der gedachten Ursache vollkommen geheilt und zwei andere so weit gebessert, dass die Patienten (in verändertem Beruf) wieder fortwirken konnten.

Der allgemeinen Behandlung, welche die wichtigste ist, muss eine örtliche zur Seite gehen.

Man untersagt die bisherige Beschäftigung und lässt den Kranken bei reichlicher Bewegung sich möglichst im Freien aufhalten. Wenn die Mittel es erlauben, werde eine Reise angeordnet (bei vorgeschrittenem Augenleiden in Begleitung). Zweckmässig kann von Vollsaftigen Karlsbad, Marienbad etc. besucht werden. Geeignet sind unter Umständen auch Anstalten, wo Mol-

ken- und Kräutersaft-Kuren in Anwenduug kommen. Kann der Kranke sich eine Veränderung seines Aufenthalts nicht erlauben, so lässt man eine Behandlung eintreten, die möglichst das nicht gestattete Verweilen in jenen Orten und Anstalten zu compensiren sucht. Man lässt daheim die versendeten Wasser oder, wie es die Beschaffenheit des Falles erfordert, wenn die Jahreszeit es erlaubt, die ausgepressten Säfte frischer Kräuter gebrauchen; zu anderen Zeiten werden leztere durch geeignete Mischungen der bitteren Pflanzenextrakte ersezt. Die Diät sei nährend, aber leicht verdaulich (leichtere Fleischsorten, junge Gemüse etc.). Zur Anregung der Verdauung Mittags ein Glas guten alten Weissweins.

Von vorzüglicher Wichtigkeit ist daneben stete Beachtung der Darmfunktion. Zweimalige tägliche Oeffnung ist erwünscht: doch vermeide man zum Zweck der Nachhülfe bei retardirtem Stuhlgange die purgirenden Salze; die zweckmässigen Mittel sind hier Aloëtica, Rhabarber, Senna.

Auch die passiven Bewegungen, wie sie insonderheit am Abdomen durch sogenanntes Kneten und Streichen ausgeübt werden, sind in vielen Fällen ganz besonders zu empfehlen.

Man versäume nicht, diese Behandlung durch psychische Einwirkung direkt wie indirekt zu unterstüzen; direkt durch Erhebung der Hoffnung und der linden Aufforderung zur einstweiligen Geduld, indirekt durch das Bestreben, alle Anlässe, die den Kranken aufregen oder bekümmern könnten, aus seiner Sphäre fern zu halten.

Oertlich suche man je nach Sachlage mitzuwirken durch Blutegel in der Schläfengegend, durch Einreibungen der grauen Salbe, durch Vesikatore etc. Bei bedeutender topischer Hyperämie finden die stärkeren Revulsiva, Fontanellen und Haarseile, eine heilsame Verwendung.

5. Amaurosis puerperalis. — Man behandle unter sorgfältiger Berücksichtigung der übrigen puerperalen Verhältnisse die durch Alteration der Nieren gesezte Abnormität der Blutmischuug. Wie dies anzufangen? Es richtet sich nach den allgemeinen Maximen der Behandlung von Zuständen aus dieser Kategorie. Dass man sich dabei auf einem sehr positiven Boden befinde, kann allerdings nicht behauptet werden, man muss vielmehr vorzugsweis abwarten und der reorganisirenden Naturwirkung Zeit zu ihrer Entwickelung lassen. Man greift aber wenigstens nicht störend ein, wenn man in der Nierengegend Blutegel oder Schröpfköpfe, erstere auch, bei etwaiger starker Kopf- und Augencongestion, in der Schläfengegend wirken lässt, reichlich Selterswasser zum Getränk, als Antiphlogisticum allenfalls auch eine Mineralsäure verordnet und die Darmfunktion überwacht.

Die Diät werde nach den unter solchen Verhältnissen überhaupt geltenden Vorschriften eingerichtet.

Durchaus nothwendig ist, dass man stets in genauer Kenntniss über das Verhalten des Uterus bleibe, um jedem Anfang von Hyperämie oder

schleichender Entzündung desselben vorbeugen oder, wo dies schon zu spät, entgegenwirken zu können.

Ausser dem im Vorstehenden schon Angeführten in Betreff der örtlichen Behandlung sind auch sonst noch sehr nüzliche augendiätetische Regeln zu beobachten, namentlich was Anordnungen in Hinsicht auf stattfinden oder nicht stattfinden sollende Lichteinwirkungen angeht.

Endlich ist auch im Allgemeinen noch daran zu erinnern, dass die Behandlung sich hüte, eine gewissermassen nur nach einer Richtung hin grundsäzliche zu sein; es muss vielmehr in jedem einzelnen Fall allen dessen besonderen Verhältnissen, d. h. der Individualität jedes Kranken gebührende Rechnung getragen werden.

Hüte man sich, um auch dies noch zu bemerken, vor dem Wahnglauben, dass es gegen Amaurose gewisse Specifica gebe. In der Wirklichkeit existiren die Wirkungen auch der traditionell gerühmtesten specifischen Mittel nicht.

Die Empfehlung der Elektricität ist vorläufig mit Vorsicht aufzunehmen (Vergl. übrigens Althaus, Elektricität etc. 1860. S. 69 u. 275). Specifisch könnte man allenfalls im allegorischen Sinne das von *Guemar* in seinem obenerwähnten Falle genannte Heilmedium nennen. Während nämlich (auf gedachtem Schiffe) Derivantia, Stimulantia, Tonica nur palliative Dienste leisteten, half radikal die „Landung". —

Ich schliesse hiermit diese Abhandlung ab, obwohl die Discussion über die Behandlung noch eines bedeutend grösseren Umfanges gewärtig sein dürfte; dieselbe gehört indess in ihrer entsprechenden Ausdehnung in ophthalmologische Werke und würde bei dem bemessenen Raum dieses Buchs hier zu weit führen. Möge also des weiteren auf genannte Werke, an welchen kein Mangel, verwiesen werden, namentlich, wie auch *Romberg* für gut erachtete, auf *Juengkens* ausgezeichnete Arbeit (Lehre v. d. Augenkrankheiten. S. 851 ff.).

---

2. Anästhesia acustica.

Schwerhörigkeit. Taubheit. Cophosis. Surditas.

Begriff.

Schwerhörigkeit ist im Vergleich zur Taubheit im Allgemeinen das, was Amblyopie im Vergleich zur Amaurose. Beide, Schwerhörigkeit wie Amblyopie können als solche bestehen bleiben; aber sie sind andererseits häufig auch die Anfänge der entsprechenden grösseren Leidensformen und führen in diese über.

Schwerhörigkeit ist das Resultat der Abnahme der Erregbarkeit und

Leitungsfähigkeit der Hörnerven bis zu einem höheren oder geringeren Grade.

Taubheit ist die Folge des Verlustes der genannten Eigenschaften der Acustici.

Im Ganzen ist der Begriff der Schwerhörigkeit ein relativer, weil bei verschiedenen Individuen die Schärfe des Gehörs physiologisch, im gesunden Zustande eine verschiedene ist. An diesem Verhalten betheiligen sich auch der Geruchs- und Geschmacksnerv wie der Opticus, insofern einige Menschen ein merkwürdig scharfes Gesicht besizen, während darum doch die gewöhnlich Sehenden einer gesunden optischen Energie sich erfreuen, und ebenso Einzelne mit einem äusserst feinen Geruch- und Geschmacksinn begabt sind, ohne dass man darnach die allgemeine Norm der Energie des Riechens und Schmeckens zu bestimmen hätte.

Man wird also erst jenen geringeren Grad der Fähigkeit, zu hören, als Schwerhörigkeit bezeichnen dürfen, der entweder hinter der Norm der individnell vorhanden gewesenen Hörenergie zurückbleibt, oder denjenigen, der das Minimum des Hörvermögens nicht erreicht, welches noch als normal und physiologisch anzuerkennen ist. Es kann demnach der Fall sein, dass eine Fähigkeit des Hörens, die von diesem oder jenem Subjekt schon als Verminderung empfunden wird, in Bezug auf die Allgemeinheit noch als physiologisch gelten muss. Dieser Umstand verdient hinsichtlich der richtigen Beurtheilung der abnehmenden Energie des Acusticus (wie gleichfalls der übrigen Sinnesnerven) Berücksichtigung, und erwähne ich desselben erst hier, weil er sich in Ansehung der Gehör-, Geruch- und Geschmacknerven um etwas öfter geltend zu machen scheint, als in Betreff des Sehnerven.

Soll man also einen Schwerhörigen behandeln, so darf man nicht nach einem etwaigen allgemeinen Massstabe urtheilen, sondern man muss nach dem Verhältniss seines gegenwärtigen Hörvermögens zu dem ursprünglich vorhandenen den Grad und die Tragweite der Alteration bestimmen.

Diese Rücksicht fällt natürlich dann weg, wenn das Gehör bereits so sehr im Verluste ist, dass die Bezeichnung Taubheit fast oder völlig zulässig geworden; denn der Begriff Taubheit involvirt Identität in Bezug auf die verschiedensten Individualitäten. Tauber als taub kann Niemand sein, der Eine nicht mehr als der Andere, wohl aber kann ein Schwerhöriger noch verhältnissmässig gut hören im Vergleich mit einem anderen Schwerhörigen: darum der obige Hinweis auf Berücksichtigung der ursprünglichen Qualität der Schallempfindung, wo über eine Abnahme der lezteren geklagt wird.

Bild.

Der Taubheit geht in der Regel Schwerhörigkeit voran, nur in den Fällen nicht, wo plözlich und intensiv lähmende Einwirkuugen stattgefunden: dann kann auf der Stelle Taubheit erfolgen. Meistens bildet dieselbe sich mehr oder weniger allmälig aus, so dass die betreffenden Individuen öfter ganz im Anfange noch gewissermassen im Zweifel sind, ob sie noch so gut wie früher oder minder gut hören. Nach und nach löst sich der Zweifel, doch wegen des geringen Fortschritts der Krankheit und weil sie gewöhnlich zuerst nur auf einem Ohr kundbar wird, ferner auch die Perzeption überhaupt noch eine befriedigende ist und nur der Unterschied stattfindet zwischen jezt und früher, dass aus weiterer Entfernung entspringende Schallwirkungen weniger deutlich vernommen werden, pflegen besondere Besorgnisse in Betreff der drohenden Gefahr noch nicht gehegt zu werden. Gemeiniglich entsteht erst grössere Unruhe, wenn die Erscheinungen durch Mitaffection des bisher verschont gebliebenen Ohrs an Umfang gewinnen, denn von jezt an wird die Abnahme der akustischen Energie auch bezüglich der Wirkungen näherer Schallwellen positiv bemerkbar.

Während nun fürerst die Situation diese ist, dass das afficirte Individuum, theils weil es in ein ängstliches Befangensein wegen der Veränderung in der resp. Sinnesfähigkeit gerathen, andererseits aber, weil es sich thatsächlich genirt fühlt, einer h a s t i g e n Aufmerksamkeit sich befleissigt, und deshalb eine gewisse akustische Verwirrung nicht abzuwenden vermag, besonders wenn es einer rasch fliessenden Unterhaltung beiwohnt, gestaltet sich demnächst das Verhalten so, dass mit dem Zutritt palpabler Erscheinungen: subjektivem Hören, Ohrensausen, welches später in Ohrentönen und Ohrenklingen übergeht, die Unruhe wächst und die Schwerhörigkeit in höherem Grade hervortritt.

So lange noch der Gehörnerv einigermassen deutlich perzipirt, bringt er die Beeinträchtigung seines Vermögens (ähnlich wie bei katarrhalischer Affektion des Organs) durch Empfinden eines dumpfen Sausens und Schwirrens in den Ohren zur Erscheinung, sobald aber die Intensität der Alteration steigt, wird sein Hören, unter grösserem Abschluss gegen Einwirkungen der Aussenwelt, immer bestimmter, wahrnehmbarer subjektiv, es wird zu einem höchst lästigen Klingen.

Je rascher und je mehr das helle Ohrklingen sich ausbildet, um so mehr darf man eine Progression der Schwerhörigkeit und deren Uebergang in völlige Taubheit befürchten.

Nicht selten treten im Verlauf der Schwerhörigkeit Pausen ein, die eine annähernde Aehnlichkeit mit temporären Nachlässen in manchen anderen Nervenkrankheiten haben. Die Kranken hören zu gewissen Zeiten besser, als zu anderen, auch die subjektiven Gehörerscheinungen werden dann weniger lästig. An bestimmten Nachweisen hinsichtlich der Ursachen

dieses Wechsels fehlt es, doch scheinen Witterungsverhältnisse von Einfluss darauf zu sein: so wirkt günstig trockene, ruhige Luft bei unbedecktem, heiterem Himmel; während Sturm, Nebel, feuchtkalte Luft eine Verschlechterung des Befindens begünstigen. Damit stehen wohl auch die Gemüthsstimmungen in Verbindung, die wenigstens bei der Mehrzahl der Menschen unzweifelhaft unter dem Einfluss der Witterung stehen. Eine aufgeräumte, heitere Stimmung pflegt mit heiter blickendem Himmel zu correspondiren und umgekehrt. So ist es möglich, dass in dem erstgenannten Fall neben dem aufheiternden Witterungseinfluss auch das zugleich neu hoffende Gemüth bei Schwerhörigen einen temporär günstigen Umschwung unterstüzt, während tristes Wetter und trübe Stimmung zum Gegentheil hinwirken.

Es ist übrigens nicht unwahrscheinlich, dass auch überhaupt einerseits eine frohe, gehobene Gemüthsdisposition aus irgend welchen Gründen, sowie andererseits gemüthliche Depressionszustände, abgesehen von Wirkungen der atmosphärisch-tellurischen Constellation, in beiderlei Richtung eine analoge Wirkung zu äussern vermögen.

Der soeben dargeführte Complex von Erscheinungen repräsentirt den Begriff der Schwerhörigkeit. Wir haben nur diese Anomalie vor uns, wenn hier ein Stillstand des Erkranktseins eintritt.

Ein solcher Stillstand wird leider häufig vergeblich erhofft; die Erscheinungen nehmen an Intensität zu, nur das subjektive Hören nimmt meistens gleichen Schrittes ab, endlich tritt ein Zeitpunkt ein, wo der Acusticus jede Reizempfänglichkeit für Schallwirkungen eingebüsst hat, dann ist der Sinn erloschen und vollendete Taubheit vorhanden.

Bemerkenswerth ist, nach Analogie der Mitempfindungen bei Neuralgien, die Theilnahme, welche bei der Lähmung des Acusticus sich abseiten anderer benachbarter Nervenpartien kundgibt.

Man hat nämlich nicht allein den äusseren Gehörgang unempfindlich gefunden, sondern auch die Schläfen- und Parotidengegend, selbst bis an den Hals hinab zeigte eine bis zur Starre herabgesezte Empfindungsfähigkeit.

Die sekretorische Funktion des Gehörganges leidet, derselbe wird trocken und es kann in ihm selbst eine Abschilferung der epidermoidalen Bekleidung entstehen, blättchen- und schüppchenartig. Dabei ist die Paukenhöhlenmembran undurchsichtig und nach *Kramer* weiss wie Papier. Die Unempfindlichkeit dieser sonst sehr sensibeln Partie kann so bedeutend werden, dass dem Kranken ein eingeführter Ohrlöffel das Gefühl verursacht, als wäre eine getrocknete Haut in seinem Gehörgang straff ausgespannt. Nach zwei Beobachtungen von *Itard* war der Sensibilitätverlust so bedeutend, dass selbst Einschnitte in die Hautdecken am Halse keine Empfindung von Schmerz erzeugten.

Es fragt sich indess, ob die im Ganzen wenig umfänglichen Beobachtungen, welche in Betreff der in Rede stehenden Erscheinungen vorliegen

uns schon zu einem abschliessenden Urtheil über die wahre Natur der lezteren berechtigen. Wir erlauben uns, ähnlich der Mitneuralgie oder den Mitschmerzen in anderen Theilen bei Neuralgien eine Mitanästhesie oder Mitlähmung anzunehmen, vermittelt durch die bekannten Geseze der Sympathie, der Synergie. Allein sicher sind wir in dieser Beurtheilung zur Zeit noch nicht. Haben wir auch ex analogia für solcherlei Ansicht die Wahrscheinlichkeit ziemlich für uns, so scheint doch an die Möglichkeit bis zur Zeit weniger gedacht zu sein, dass die oberwähnten Mitlähmungserscheinungen und die Lähmung des akustischen Apparates selbst eine und dieselbe Quelle haben können. Für die entscheidende Beantwortung dieses Fragepunktes muss die Art der krankmachend eingewirkt habenden Ursache als massgeblich betrachtet werden, ihre Art sowohl wie ihre Intensität. Eben hier gebricht es an Hinlänglichkeit der Beobachtungen. Eine umfängliche Aufmerksamkeit wäre gegenüber diesem Deficit unserer Kenntniss sehr wünschenswerth.

Aetiologie.

Wie bei den gleichen Affektionen aller Sinnesnerven haben wir auch bei der Anästhesia acustica die Ursachen, welche central die Leitungsfähigkeit des Hörnerven beeinträchtigen oder aufheben, von denen zu trennen, die solchergestalt peripherisch wirken.

Central entsteht die Anästhesie hauptsächlich in Folge von Gehirndesorganisationen, die häufig primärer, oft aber auch secundärer Art sind, in welcher lezteren Beziehung cariöse, tuberkulöse Zerstörungen des Felsenbeins eine vorzugsweise Rolle spielen. Diesen ausgesezt sind bekanntlich vor allen anderen scrophulöse und tuberkulöse Individuen von sogenannter lympathisch - schwächlicher Constitution.

Peripherische Entstehungsursachen der acustischen Anästhesie sind insonderheit alle heftigen und plözlichen Schalleinwirkungen, die vermöge einer intensiven Erschütterung die Integrität der Hörnervenenergie theilweis oder gänzlich aufheben. Hieher gehören Explosionen, Abfeuern von Kanonen in grosser Nähe, die Erschütterungen der Luft durch Gewitter-Elektricität etc.

Im hiesigen Kriege habe ich einige Male Gelegenheit gehabt, bei Artilleristen, die heftig hatten feuern müssen, eine fast totale Taubheit zu beobachten, die indess ohne nachhaltige Folgen blieb, indem sie nach Verlauf von mehr oder weniger als 14 Tagen wieder verschwunden war.

Die Wirkung heftiger Lufterschütterungen auf das Gehör durch Explosionen habe ich in einigem Grade selbst erfahren. Ich befand mich nämlich zu der Zeit, als ein grösseres militärisches Pulver - Laboratorium (zur Kriegszeit) in der Festung Rendsburg explodirte, in ziemlicher Nähe desselben. Abgesehen von der anfänglichen allgemeinen Betäubung der Sinne empfand

ich wenigstens $^3/_4$ Stunde lang, dass ich laute Stimmen, Commando etc. in einiger Entfernung nicht vernehmen konnte. Dabei plagte mich ein lästiges dumpfes Ohrensausen und selbst meine eigene Sprache kam mir dumpf vor. Es war, als spräche ich nicht allein aus mir nach aussen, sondern auch in mein eigenes Gehör hinein. Gegen Abend, nach 6—8 Stundeu, empfand ich von diesem Zustande nichts mehr.

Aehnlich können auch mechanische Erschütterungen der Schädelknochen, die in Folge von Verlezungen entstehen, wirken, sogar, wie *Romberg* bemerkt und wie wohl ziemlich bekannt ist, eine starke Ohrfeige.

Schliesslich ist der Wirkung in Bezug auf Anästhesirung des Gehörnerven zu gedenken, welche durch verschiedene Geschwülste an der Basis cerebri oder im Felsenbein verursacht wird. Die Entstehung der Anästhesie ist in solchem Fall eine unmerkliche, immer progessive und zulezt in totale Taubheit überführende.

Es gibt auch prädisponirende und gelegentliche Anlässe, jedoch nur von wenigen ist ihre Beziehung zu der Krankheit bislang näher festgestellt worden.

Der Einfluss der Erblichkeit ist wohl als erwiesen anzusehen. *Kramer* behauptet, dass bei dem dritten Theil der Kranken Gehörschwäche oder Taubheit der Eltern und sonst in der Familie nachgewiesen werden können. Mir sind einige derartige Beispiele unzweifelhafter hereditärer Uebertragung bekannt. In einem Fall blieb der Sohn des tauben Vaters bis zum 30sten Jahre verschont. Dann entwickelte sich allmälig Schwerhörigkeit, die jezt, gegen das 36ste Jahr bereits einen lästigen Grad erreicht hat, so dass eine deprimirende psychische Rückwirkung schon nicht mehr zu verkennen ist.

Bekannt ist ferner, dass das höhere Alter öfter Schwerhörigkeit bis zu völliger Taubheit mit sich führt. Wollen wir hierin eine prädisponirende Ursache erblicken, so ist nichts dagegen einzuwenden, doch ist dann dieselbe jedenfalls eine physiologische, d. h. in den natürlichen Verhältnissen der decrepirenden Lebensenergie begründete. Auch die übrigen Sinnesorgane unterstehen solcher Verfügung der senilen Involutionsepoche.

Gewisse pathologische Zustände, besonders die typhösen Erkrankungsformen, seltener die *Bright*sche Krankheit, disponiren dann - wann zu Schwerhörigkeit und Taubheit. Die Affection der Gehörnerven ist dann aber gewöhnlich nur eine vorübergehende, obwohl sie auch eine bleibende werden kann.

Dass Anästhesia n. acustici auch durch gastrische Abnormitäten und durch Störungen des Zahnungsprozesses entstehen solle, ermangelt ungeachtet verschiedener Aussprüche dafür entschieden eines positiven Beweises.

Diagnose.

Einzelne Züge zum Entwurf der Diagnose wurden bereits dem **Bilde** der Krankheit eingefügt. Sie enthielten die mehr positiven Kennzeichen. Die oft bedeutenden Schwierigkeiten in Hinsicht der Unterscheidung zwischen der rein nervösen, durch Anästhesie des Acusticus bedingten und der durch andere Ursachen herbeigeführten Taubheit bei Integrität des Hörnerven machen es wünschenswerth, eine möglichst reichhaltige Untersuchungsmethode herzustellen. Dies zu ermöglichen, sah man sich um nach indirekten diagnostischen Merkmalen. Es lag nahe, diese in der physikalischen Exploration zu suchen und wurden demgemäss mancherlei Vorschläge und Versuche gemacht.

Müller glaubte, dass die Fortleitung von Stössen fester Körper durch feste Körper auf die Kopfknochen, weil dann das Hören bei unverleztem Labyrinth noch stattfinden müsse, ein diagnostisches Mittel sei, um darzuthun, ob bei Tauben, welche die Wirkung der Schallwellen der Luft nicht mehr wahrnehmen, der n. acusticus und das Labyrinth unversehrt seien. Aber mit Recht macht *Romberg* (l. c. S. 295) in Hinsicht hierauf die Bemerkung, dass man zu unterscheiden habe, was der Empfindung der Schwingungen als eines bebenden Gefühls und was dem Hören derselben als eines Schalles zukomme. — „Gewiss sind es überhaupt die Hautgefühlsnerven, welche die Schwingungen tönender Körper als Bebung empfinden, wie dss Auflegen der Hand auf die Brust eines sprechenden Menschen kundgibt; insbesondere aber mögen die auf den Trommelfell sich verbreitenden sensibeln Quintusfasern hierfür bestimmt sein.“

So habe ich z. B. öfter eine von der Terrainbeschaffenheit noch gänzlich dem Gesicht entzogene Dragonerabtheilung aus ziemlicher Entfernung kommen hören, während ich **aufrecht stand**. Ich sage kommen hören, obgleich auch hier das Hören eigentlich nur eine Wahrnehmung vermittels der sensibeln Hautnerven war, nachdem die Huftritte der Pferde den harten Boden in fortleitende Erschütterungen versezt hatten.

Hieher gehört auch die Beobachtung, dass Schwerhörige **Musik** leichter zu percipiren pflegen, als ebenmässigere, weniger beweglich die Luft erschütternde Tonmotive, wie die menschlichen Sprachorgane oder ein Uhrwerk etc. Dies ist dadurch zu erklären, dass die von musikalischen Instrumenten ausgehenden verhältnissmässig starken Erschütterungen der Luft nicht allein auf den Acusticus selbst wirken, sondern gleichzeitig auf eine grosse Fläche sensibler Hautnerven - Ausbreitung. Man kann sagen, es sei das durch die sensibeln Hautnerven vermittelte Schallwahrnehmen ein das genuin akustische Hören unterstüzendes, supplementarisches Hören. Supplirt wird aber dieses Auffassen musikalischer Töne zum Theil auch noch durch optische Wirkung, ähnlich wie beim Absehen der Sprache. Freilich kommen hierbei Erinnerung, Uebung und überhaupt Intelligenz sehr in Betracht.

Erhard legt in seinem Werke über Ohrkrankheiten, was die Diagnose betrifft, ein ganz besonderes Gewicht auf die Kopfknochenleitung. Man kann nach ihm mit apodiktischer Gewissheit behaupten, dass die Schwerhörigkeit eines Individuums, das bei verstopftem Gehörgang eine Uhr noch von den Kopfknochen aus hören kann, nicht auf einer Krankheit der Nerven, sondern auf einem akustischen Hinderniss innerhalb des Leitungsapparates beruhen muss. Andererseits aber soll nicht jede Schwerhörigkeit, bei welcher von den Knochen aus nichts vernommen wird, eine nervöse sein, weil der Grund des Nichthörens dann theils in Torpidität des Hörnerven, in einem lockern Bau der Kopfknochen oder in einer Reflexerscheinung liegen könne (z. B. Druck von angesammeltem Ohrenschmalz auf das Trommelfell, der vorübergehend betäubend auf den Gehörnerven wirkt).

Wir wollen in Ermangelung entscheidender Untersuchungen und Beobachtungen vorläufig diese Exposition nur registriren.

Ist die Anästhesia n. acustici peripherischen Ursprungs, so tritt sie fast nur halbseitig auf; entspringt sie central, so finden sich meistens Combinationen mit Anästhesien anderer Sinnesnerven und ausserdem sonstige Erscheinungen vor, die, wie Lähmungen, psychische Abstumpfung etc., auf die Gegenwart tieferer Cerebralstörungen schliessen lassen.

Nach *Gendrin*'s Behauptungen sollen beim Athmen gewisse Geräusche im Ohr entstehen, die man am deutlichsten vernimmt, wenn die Nase geschlossen wird. Wenn das Gehör normal ist, vernimmt man durch Anlegen des Kopfs oder durch das Stethoskop bei jeder Inspiration ein blasendes Geräusch, Anfangs stärker, dann schwächer, vor beendeter Exspiration sich verlierend.

Das Geräusch wird scharf und trocken, bisweilen zischend und protrahirt, wenn das Trommelfell perforirt ist; es sezt aus oder ertönt in Absäzen, wenn eine Verengerung der Tuba Eustachii statthat.

Caries und Bildung eines Eiterheerdes im innern Ohr oder in den Zellen des Zizenfortsazes wird durch feuchtes und stärkeres Rasseln angezeigt.

Behufs der Diagnose muss man die Geräusche an beiden Ohren vergleichen.

Die Richtigkeit dieser Ansichten *Gendrin*'s suchte *Menière* zu widerlegen. Er erklärt die Gehörwahrnehmungen desselben für fortgeleitete Respirationsgeräusche, wie solche in der Nase und im Schlund entstehen. Dabei gelangt er zu nachstehenden Schlusssäzen:

1. Einathmen und Ausathmen können einen bemerkbaren Einfluss auf die in der Höhle des Tympanum enthaltene Luft nicht haben.

2. Vom Schlund aus kann Luft nur während des Schlingens durch die Tuba E. in genannte Höhle dringen.

3. Die Tuba geräth hierbei in Schwingungen.

4. Unter normalen Verhältnissen liefert das Athmen kein diagnostisches Zeichen für Ohrkrankheiten.

5. Nur durch die Schlingaktionen werden solche Zeichen vermittelt oder wenn bei Verschluss von Mund und Nase eine starke Exspiration die Luft in die Paukenhöhle treibt.

6. Die in der Nase und im Schlund entstehenden Athmungsgeräusche hört man bei Auscultation der Seitentheile des Kopfs, jedoch stehen sie in keiner diagnostischen Beziehung zu Affektionen des Ohrs.

Taubheit wird, wie Amaurose, auch simulirt. Ein ebenso einfaches wie meist erfolgreiches Mittel, den Betrug zu entdecken, besteht darin, dass man hinter dem Simulanten kräftig mit dem Fuss auf den Boden stampft. Ueberraschung veranlasst dann in der Regel, dass er sich umsieht.

Ueber Untersuchung des Gehörgangs und Trommelfells, ihre Bedeutung, Kritik der bisherigen Untersuchungsmethoden und Angabe einer neuen vergl. Deutsche Kln. 1860. Nr. 12—16.

Die pathologisch-anatomischen Befunde

sind bis jezt karg ausgefallen. Wie bei der verwandten Krankheit des Opticus wurde nach Anästhesia acustica als Hauptsache nur Atrophie des Hörnerven vorgefunden.

Die Rückwirkung der Anästhesia acustica

auf Physis wie auf Psyche ist nicht unerheblich, und um so bedeutender, in je jüngeren Jahren die Krankheit zur Ausbildung gelangt, je weniger noch bis dahin die geistige Entwickelung in ihren einzelnen Richtungen consolidirt war. Ich habe Kinder beobachtet, die in Folge früh eingetretener Taubheit in einen schwachsinnigen Zustand gerathen waren.

Erwachsene Taube entbehren schmerzlich den geselligen Verkehr; sie kommen aber, weil sie sich genirt darin fühlen, bald dahin, ihn zu vermeiden, und obwohl sie sich nicht ganz zurückzuziehen pflegen, suchen sie doch in der Regel nur einige wenige best Befreundete auf. Einige, namentlich überhaupt weniger Intelligente stumpfen in Folge des erschwerten Gedankenaustausches und der Zurückgezogenheit von der lebendigen Quelle des Lebens nach und nach ab, werden misstrauisch, reizbar und leicht angethan, bei vermeintlichen Anlässen in die heftigsten Zornausbrüche zu gerathen.

Im Laufe der Zeit leidet oft auch die Stimme, wenigstens verliert sie an dem, was man Metall derselben benennt. Kinder sind in Gefahr, die Sprache, auch wenn sie derselben bereits mächtig waren, gänzlich zu verlieren.

Die Beobachtung, welche *Itard* gemacht zu haben glaubt, dass bei Tauben der Darmkanal träger fungirt als bei Hörenden, ist wohl dadurch zu erklären, dass man annimmt, es seien die Ursachen, welche die Taubheit

herbeiführten, derartige gewesen, dass von ihnen zugleich die Constitution im Allgemeinen nachtheilig beeinflusst wurde. Ausserdem aber können unter taub gewordenen Personen ja auch ursprünglich schon zur Harthörigkeit neigende gewesen sein.

Es ist bekannt, dass bei Erblindeten eine schärfere Entwickelung anderer Sinne, namentlich des Tastsinnes, bisweilen auch des Gehörs sich auszubilden pflegt. Ein Gleiches ist auch in Ansehung des Gehörverlustes behauptet worden. Eine gelehrte Vermuthung, weiter nichts; denn die Erfahrung lehrt das Gegentheil. Taube dürfen sogar beträchtlich auch in ihren übrigen Sinnesfunktionen gestört zu werden befürchten.

Prognose.

Meistens leider ungünstig. Die Schwerhörigkeit und Taubheit der Greise ist incurabel. Das jugendliche Alter neben einer im Uebrigen gesunden Coustitution geben am ehesten Aussicht auf Herstellung, sollte sie auch nur eine theilweise bleiben. Derangirte, stark angegriffene, anämische Subjekte dürfen wenig oder keine Hoffnung auf Genesung hegen, insonderheit nicht, wenn die Krankheit schon längere Zeit bestanden hat. Die central entstandene Anästhesie ist unheilbar, wenn nicht etwa der veranlassende Prozess im Hirn frühzeitig stille steht.

Behandlung.

Erst vor einigen Jahren, nachdem man, auf gründlichere Untersuchungen gestüzt, der Therapie der Ohrenkrankheiten grössere Aufmerksamkeit geschenkt, gelangte man auch in Hinsicht auf die Behandlung der Schwerhörigkeit und Taubheit zu vernünftigerer Ansicht. Die Mittel und Methoden, welche sich einst einen Ruf vindicirten, haben gegenwärtig zum grösseren Theile alle Bedeutung verloren. Aber ungeachtet neuerer höchst achtbarer Bestrebungen sind wir auch gegenwärtig noch nicht im Stande, ein rationelles Verfahren von allgemeiner Gültigkeit anzugeben; die ätiologischen Verhältnisse sind bis zur Zeit nicht genügend aufgeklärt; daher die Unfähigkeit, bestimmte Causalindicationen aufzustellen.

Während *Wolff* *) durch die Einbringung blosser Wasserdämpfe (wozu er einen eigenen, ziemlich complicirten Apparat erfand), die in die Tuba Eustachii und das Cavum Tympani geleitet wurden, bei (namentlich erethischer) Schwerhörigkeit zum Ziel zu gelangen hoffte, empfehlen *Itard* und *Kramer* (freilich unter Berücksichtigung des erethischen oder torpiden Charakters der Krankheit) die örtliche Einführung excitirender Mittel in Dampfform (*Kramer* lobt den Essigäther, in einem eigenen Apparat zu verdampfen). Ich glaube nicht hoffen zu dürfen, dass hiermit in bedeutenderen Krank-

*) Die nerv. Schwerhrgkt etc. Leipz. 1844.

heitsfällen viel auszurichten ist, obwohl ich nicht verkenne, dass im Hinblick auf die Aufgabe, eine Lähmung zu beseitigen, die zu Grunde liegende Idee etwas Einladendes hat.

Nachdem früher bereits *Keil*[1]) den Magnetismus, *Höring, Schmalz, Peschau*[2]) u. A. den Elektromagnetismus empfohlen hatten, ohne der Therapie wesentliche Dienste zu leisten, ist's in neuerer Zeit vorzugsweis die Elektricität gewesen, welche in der Therapie der nervösen Anästhesie des Hörnerven eine Rolle gespielt hat und noch spielt (Vrgl. *Althaus*[3]), v. d. Wirkung d. elektrisch. Stromes auf d. Sinnesorgane S. 75).

Dr. *Henri van Holsbeeck*[4]) erzählt, dass er mehre Fälle von Taubheit (nervöser Natur? er sagt: ohne wahrnehmbare materielle Veränderungen) durch Anwendung des primären Stromes eines Induktionsapparates geheilt habe.

Verfahren. — Der Kranke legt den Kopf auf einen Tisch, so dass der äussere Gehörgang perpendikulär zu liegen kommt. Derselbe wird halb mit Wasser angefüllt. Dann wird ein Conduktor, mit dem positiven Pol in Verbindung gebracht, eingeführt, während der andere, vom negativen Pol ausgehende, auf den Nacken gesezt wird.

In dem Moment, wo man den Strom einwirken lässt, fühlen die Kranken einen lebhaft prickelnden Schmerz an der Spize und an den Rändern der Zunge. Dies soll ein günstiges Zeichen sein.

In einem Fall will *v. Holsbeeck* eine Dame, die bereits 13 Jahre lang taub gewesen war, durch 18 Sizungen hergestellt haben.

Erhard hat im Jahre 1856 (Leipz.) eine kleine Schrift über Schwerhörigkeit bekannt gemacht, worin er „Druck" als Heilmittel der Krankheit anempfiehlt, und zwar gegen diejenige Form derselben, die durch eine unterbrochene Verbindung zwischen Ambos und Steigbügel bedingt werde. (Man wird zur näheren Orientirung die Schrift selbst lesen müssen.)

---

3. Anästhesia olfactoria.

Anosmia.

Diese wie die folgende Anästhesie (A. gustatoria) kommen verhältnissmässig weniger zur Beobachtung, als die vorerwähnten beiden. Ausser vermuthungsweise lässt sich bis jezt nicht bestimmen, worin davon der Grund liege.

---

1) Der min. Magnetism. Erlang. 1846.
2) Hann. Ann. 1845. Nr. 6.
3) Die Elektric. in d. Medizin etc. v. *Julius Althaus* in London. Berl. 1860.
4) La Presse méd. Belge. 1858. Nr. 33.

Die Anosmie kam, so weit die pathologisch-anatomischen Untersuchungen reichen, gewöhnlich in solchen Fällen vor, wo die Obducktion organische Veränderungen, Desorganisationen, Geschwülste an der Basis cerebri nachwies. Die Olfactorii wurden zum Theil destruirt gefunden.

Magendie's Irrthum, dass die Funktion der Olfactorii annoch gänzlich unbekannt sei, ist bereits zu lange erkannt, als dass hier eine Wiederholung seiner Widerlegung nöthig wäre. Es glaubt heute Niemand mehr, dass der Quintus den Geruch vermittele (cf. *Romberg* l. c. S. 298 ff., wo sich eine Anzahl von herschlägigen Beobachtungen zusammengestellt findet).

Einen unwiderleglichen Beweis für die Natur der Olfactorii als Geruchnerven liefert der von *Pressat* mitgetheilte Fall (*Longet*, Anat. et phys. du syst. nerv. T. II. p, 39).

Es fehlten bei einem Menschen an der Basis cerebri beide Geruchnerven gänzlich, selbst die Oeffnungen zum Durchtritt der olfactorischen Filamente in der Lamina cribrosa waren nicht vorhanden, ausgenommen die für den n. ethmoidalis vom ersten Aste des Quintus bestimmten. Der Mensch litt an vollständiger Anosmie bei völliger Integrität der Sensibilität der *Schneider*schen Membran. Er fühlte alle reizenden, scharfen Stoffe, reagirte gegen Schnupftabak etc. durch Niesen, konnte aber den Geruch des vorgehaltenen Aethers nicht wahrnehmen, sondern gab dabei nur an, dass er ein Gefühl von Stechen empfinde, als wäre Salz in die Nase gerathen.

Wie bei der Anästhesia olfactoria das Gefühl durchaus intakt gefunden wird, bleibt in der Regel auch umgekehrt bei Verlust des Gefühls die Energie der Riechnerven vollkommen unversehrt. Ausnahmen hiervon scheinen indess vorzukommen. So berichtet *Romberg* (l. c. S. 300) einen Fall, in welchem bei Anästhesie des Quintus der linken Gesichtshälfte der Geruch in der linken Nasenhöhle schwächer als in der rechten war. Ob auch Erscheinungen motorischer Schwäche auf derselben Gesichtshälfte vorhanden gewesen, erwähnt der Autor nicht. Wären sie vorhanden gewesen, so hätte man sich die verminderte Riechfähigkeit durch geschwächte Inspiration, bedingt durch Lähmung der den Nasenflügel-Muskelapparat versorgenden motorischen Nerven, erklären können. Bekanntlich ist bei Gesichtsmuskelparalyse der Grund verminderter Riechfähigkeit in der geschwächten Inspirationsthätigkeit zu suchen.

Einen in mehrfacher Hinsicht interessanten Fall von Anästhesia olfactoria hat Herr Dr. *Ar. v. Franqué* (im Correspdzbl. f. Psychiatrie etc. 1858, Septbr. 30) mitgetheilt, den ich hier nach den Med. chir. Monatsheften von 1859, Bd. I. S. 16 u. 17 wiedergeben will.

M. S., 34 jähriger, sonst gesunder Tagelöhner, hatte vor 2 Jahren bei schwerer Erdarbeit sich stark erhizt und war in reichen Schweiss gerathen. Um seine sinkenden Kräfte etwas zu beleben, hatte er rasch noch einige Gläser Bier getrunken, und als er nach vollendeter Arbeit am Abend nach

Hause ging, wurde er ausserdem noch von einen Gewitterregen stark durchnässt. Während der folgenden Nacht bekam er mehrere sehr reichliche Diarrhöen, schlief sehr unruhig und aufgeregt und beim Erwachen des Morgens konnte er seinen Kopf nicht mehr drehen und bewegen. Jeder Versuch hiezu verursachte heftige Schmerzen. Warme Umschläge um den Hals und ruhiges Verhalten im Bette beseitigten alle diese Erscheinungen nach 2 Tagen, so dass Patient seine Arbeit wieder aufnehmen konnte.

Nach mehren Tagen bei dem Räumen einer Dunggrube bemerkte er indess, dass er die ihm sonst wohlbekannten Gerüche nicht verspürte. Als ihm später dasselbe mehrmals auffiel, dachte er selbst an den Verlust des Geruches und machte mit Blumen und allen möglichen Dingen Versuche über die Schärfe seines Geruches, überzeugte sich jedoch jedesmal, dass seine Nase für Alles unempfindlich war.

Allmälig bemerkte er auch, dass er den Geschmack verloren hatte und er nur noch im Stande war, Warmes und Kaltes auf der Zunge zu unterscheiden.

Hin und wieder bemerkte er bei Drehbewegungen des Kopfes ein leichtes Stechen im Nacken, sowie beim Liegen auf dem Rücken ein unangenehmes Drücken an derselben Stelle. Da er sich ausserdem ganz wohl fühlte, und namentlich arbeiten konnte, nahm er ärztliche Hülfe gegen seinen Zustand nicht in Anspruch.

Am 11. Juni l. Jahres hörte Verf. zufällig von seinen Leiden und überzeugte sich bei genauerer Untersuchung und Beobachtung, dass Patient durchaus ohne jede Geruch- und Geschmackempfindung war. Zunge und Nase liessen jedoch eine Abnormität nicht erkennen und waren beide gegen Berührung sehr empfindlich und fein unterscheidend. Im Uebrigen erschienen alle Organe und deren Funktionen normal, nur an dem lezten Halswirbel fand sich eine kleine, beim Drucke schmerzhafte Anschwellung.

Indem Verf. den Zustand als bedingt ansah durch rheumatische Schwellung (Verdickung) der Nervenumhüllungen und des Bandapparats der Halswirbelsäule, hoffte er durch anhaltende äussere Hautreize wenigstens eine Besserung des Zustandes herbeiführen zu können und versuchte deshalb die sogenannten fliegenden Vesikantien. Er machte jedes Vesikans (Vesicatoir d'Albespeyres) $^3/_4$ □" gross, legte, das erste rechts etwas seitlich von der Mittellinie der Halswirbelsäule, unmittelbar unter der Stelle, an welcher die Kopfhaare endigten. Den folgenden Tag wurde das zweite auf die entsprechende Stelle links gelegt; den dritten Tag wurde ausgesezt; den vierten Tag kam wieder eins rechts dicht unter das erste und so wurde fortgefahren, bis auf beiden Seiten fünf unter einander gelegen hatten.

Schon bei dem vierten hatte der Schmerz in dem ergriffenen Halswirbel etwas nachgelassen und nach dem sechsten will der Kranke reines Koch-

salz geschmeckt haben, und als er den folgenden Tag Gentianaextrakt zum Schmecken erhielt, erkannte er deutlich dessen bitteren Geschmack.

In dem Geruchorgane war nach dem zehnten Vesikator noch keine Veränderung eingetreten.

Gestüzt auf die bis dahin günstigen Erfolge der Kur, begann Verf. das Legen der Zugpflaster von Neuem, nachdem er acht Tage ausgesezt hatte, und wurde hierbei in derselben Weise verfahren, wie das erste Mal.

An dem freien Tage, welcher zwischen das Auflegen des sechsten und siebenten Vesikators fiel, bemerkte Patient die erste Geruchempfindung bei dem Umwenden von frischem Heu. Die folgenden Tage machte Verf. Versuche mit Moschus, Kampher, Ammoniak, Cajeputöl, verschiedenen Blumen etc., bei welchen der Kranke mit verbundenen Augen genau die verschiedenen Gegenstände bezeichnete.

Da auch die Schmerzen an dem noch verdickten Halswirbel aufgehört hatten, konnte Verf. den Kranken nach den bereits errungenen günstigen Kurerfolgen nicht dazu bewegen, gegen die Anschwellung noch längere Zeit eine Jodkalisalbe einzureiben. Er wurde deshalb aus der Behandlung entlassen.

Dieser Krankheitsfall hat besonders deshalb mein Interesse erregt, weil ich kürzlich einen in so fern ähnlichen behandelt habe, als gleichfalls sog. Erkältung die Ursache der olfactorischen Anästhesie war, während freilich der Geschmackssinn unverlezt blieb. Auch wendete ich dasselbe Mittel an: Vesikatore.

W. K. genannt *H.*, Untersteuermann auf einem Norwegischen Schiff, hatte in Ermangelung hinlänglicher Besazung (3 Matrosen waren desertirt) zwei Nächte nach einander auf dem Deck die Wache gehabt, bei stürmischem Wetter, während unaufhörlich Spülwellen über das Deck gingen. An dem auf die zweite Dienstnacht folgenden Morgen empfand der Patient Schwerbeweglichkeit des Halses, die Schlingbewegungen verursachten Schmerz, die Sprache war undeutlich, der Geschmack durchaus normal, dagegen der Geruch so sehr beeinträchtigt, dass unter die Nase gehaltener Salmiakgeist nicht im Geringsten empfinden würde; Niesen aber erfolgte.

Die Nase war angeschwollen, die Schleimhaut aufgewulstet, verdickt, die Absonderung unbedeutend, die Respiration durch die Nase schnarchend. Im Munde, in den Rachengebilden keine Affektion.

Die sehr beschränkten Bewegungen des Halses waren äusserst schmerzhaft, namentlich die Nickbewegung. An den Halswirbeln keine Anschwellung, nur zeigten die allgemeinen Bedeckungen eine gewisse Straffheit und war gegen Druck diese Gegend gleichfalls sehr empfindlich.

Ausserdem waren andere Symptome katarrhalisch-rheumatischer Art vorhanden: rheumatische Hyperämie und Injection der Augen, Fieberbewegung, ziehende Gliederschmerzen, Spannung in der Blasengegend, er-

schwertes Uriniren, sparsamer dunkelrother Urin mit ziegelfarbenem Sediment und einem geringen Gehalt an Eiweiss.

Die allgemeine Diagnose war nicht schwer: es lagen die Folgen einer sogenannten starken Erkältung (Kältewirkung) vor. Ich liess ein eröffnendes Klystier appliciren und gab innerlich Tartarus stibiatus (gr. vi auf ℥vij). Das Klystier wurde einige Male wiederholt. Der Gesammtzustand besserte sich bald; der Geruch wollte nicht wiederkehren. Mehr als um diesen zurückzurufen, verordnete ich Vesikatore im Nacken, die ganze hintere Halsgegend einnehmend, weil noch immer (obgleich jezt schmerzlose) Schwerbeweglichkeit sich zeigte, ich glaubte es mit Ausschwizung zu thun zu haben.

Nach dreimal drei Tagen, während welcher Zeit die Vesikatore dreimal applicirt worden waren, traten die ersten Anzeichen wiederkehrender Geruchsperzeption ein; der Kranke konnte schon in einiger Entfernung den Geruch von Salmiakgeist wahrnehmen und wendete sich von dem selbigen enthaltenden Glase ab, während er zugleich nieste. Die Gefühlsfähigkeit hatte während der ganzen Zeit der Krankheit keine Beeinträchtigung gezeigt.

Nach weiteren acht Tagen hatte sich die Geruchempfänglichkeit so weit bereits wieder eingefunden, dass Patient die Qualität verschiedener Riechstoffe gut zu unterscheiden vermochte. (Ich liess ihn Tinct. As. foet., Ol. Bergam. und Tinct. Moschi riechen.)

Bald nach seiner Herstellung bis dahin segelte er wieder ab und ich habe seitdem nichts wieder über ihn erfahren.

Es ist in ätiologischer Beziehung aus diesen Fällen zu entnehmen, dass Erkältungszustände, die den Körper in grösserer Allgemeinheit afficiren, auch die Folge haben können, die Energie des Olfactorius und nach *Franqué*'s Beobachtung auch des Gustatorius zu beeinträchtigen.

In des genannten Autors wie in meinem Fall hatte inzwischen die Gefühlsfähigkeit der *Schneider*schen Membran nicht gelitten.

Wir erfahren, was die Therapie betrifft, aus beiden Fällen zugleich, dass gegen olfaktorische Anästhesie, die aus dem gedachten Grunde entstanden ist, eine sog. antirheumatische Behandlung von Erfolg ist, namentlich scheinen Vesikatore von besonderer Wirkung zu sein.

Bemerkenswerth ist in dem Falle des Herrn *v. Franqué* die zwiefache Lähmung, einmal des Olfactorius, zum andern des Gustatorius.

Wie es zu deuten sei, dass der Geschmack früher zurückkehrte, als der Geruch, dürfte schwer zu entscheiden sein, wenn man nicht eben etwas blos Erfahrungsmässiges berücksichtigen will, nämlich dies, dass das Geruchorgan so häufig und vorzugsweis von Erkältungen afficirt zu werden neigt, und deshalb bei starker Einwirkung der resp. Noxe vielleicht intensiver als der Vorstand des Geschmackssinnes betroffen wurde.

Dass die Energie des Geruchsnerven zu der Energie des Geschmacks-

nerven in einem bestimmten Verhältniss steht, ist physiologisch bekannt. Ob ein solches Verhältniss auch in der Anosmie bestehe, darüber fehlen bis jezt Beobachtungen.

Ich glaube nicht, dass Herr *v. Franqué's* Fall hierüber ein Licht verbreiten kann: weil es sehr wahrscheinlich ist, dass in Folge der Einwirkung derselben Schädlichkeit, die den Riechnerven ausser Dienst sezte, auch die Funktion des Geschmacksnerven gleichzeitig beeinträchtigt wurde.

Auch bei Geistesgestörten kommt, wie eine Hyperästhesia olfactoria, eine Anästhesia olfactoria vor. Man beobachtet sie hauptsächlich unter zweierlei Verhältnissen: theils bei geistigen Depressionszuständen, anderntheils in der grösseren Zahl derjenigen Fälle, welche man als paralytischen Blödsinn (oder Blödsinn mit Paralyse) zu bezeichnen pflegt.

Rokitansky hat gefunden, dass oft ausser den gewöhnlichen Obduktionsergebnissen in Hinsicht auf Veränderungen am Hirn beim paralytischen Blödsinn auch organische Destruktionen der Hirnnerven vorkommen. In einem instruktiven Fall wurden die Riechnerven gallerteartig durchscheinend und anzufühlen steif befunden.

Ich kenne einen Fall von paralytischem Blödsinn eines 18jährigen Menschen, dessen Fähigkeit zu riechen abgenommen haben sollte, ohne dass man zu klarem Erkennen der Anästhesie gekommen wäre. Ich liess ihn, was zur Evidenz führen musste, nach der Reihe Terpentinspiritus, Moschustinktur, Asafoetidatinktur, Cajeputöl, Salmiakgeist und Kreosot riechen; es zeigte sich, dass er die Emanationen dieser Stoffe bei keinem derselben zu bestimmen, keinen von den übrigen zu unterscheiden wusste. In diesem Falle war zugleich die Reaktion der Gefühlsnerven der *Schneider*schen Membran sehr gering. Es erfolgte kein Niesen, nur betastete der Kranke die Nase, als Salmiakgeist und Kreosot untergehalten wurde.

Entsprechend dem Dunkel, welches über Aetiologie und Diagnose der olfaktorischen Anästhesie waltet, ausserdem mehr oder weniger ohne Anhaltpunkte in pathologisch-anatomischer Beziehung, sind wir hinsichtlich der einzuschlagenden Behandlung ziemlich rathlos und müssen noch lang fortgesezte genaue Beobachtungen und namentlich Sectionsergebnisse abwarten.

Indess zeigen doch die oben angeführten zwei Fälle, dass unter Umständen, wie die dort erörterten, Hülfe nicht allzu schwer möglich ist. Möge man der Aetiologie in jener Richtung Beachtung schenken.

---

4. Anästhesia gustatoria.

Agensia.

Unterbrochene Leitungsfähigkeit des Geschmacksnerven (oder der? Geschmacksnerven), welche die Verminderung oder den Mangel des Geschmacks zur Folge hat, bildet den Begriff dieser Anästhesie.

Die Frage, wer ist oder wer sind die Geschmacksnerven hat sich gegenwärtig wenigstens dahin vereinfacht, dass der N. hypoglossus von ihr ausgeschlossen bleibt. Offen aber ist sie noch heute in sofern, als man über die Geschmacksvermittelung durch den Glossopharyngeus (den *Volckmann* — cf. *R. Wagner*'s Handwörterbuch d. Physiologie etc. — den Wächter des Schlundes nennt) oder den Ramus lingualis Quinti im Unklaren und uneinig ist. Beiden Nerven wird die Prärogative vindicirt. Einige nehmen eine gemeinschaftlich von ihnen vermittelte Geschmacksenergie an. Endlich soll auch der Facialis an der Geschmacksvermittelung theilnehmen.

Romberg hat (l. c. S. 301—313) eine Anzahl pathologischer Beobachtungen zusammengestellt, die einerseits auf Geschmackenergie des Lingualis, andererseits auf Geschmacksenergie des Glossopharyngeus schliessen lassen. Man möge dort selbst diesen interessanten Abschnitt nachleseu.

Beachtung verdient die Bemerkung *Romberg*'s (l. c. S. 313), dass der Mangel von Geschmacksphantasmen in der Hyperästhesie des N. lingualis gegen dessen Vermittelungsfähigkeit des Geschmackes zu sprechen scheine. *Romberg* beobachtete (cf. l. c. S. 45) einen Kranken, der an Tic douloureux litt, bei dem, wie oft er auch von Schmerz in der Zunge gegeisselt werden mochte, doch der Geschmack ungestört blieb.

Die Betheiligung des Facialis an der Geschmacksvermittelung betreffend, möge hier noch einer Exposition gedacht werden, zu der ein auf der *v. Brun*schen Klinik in Tübingen vorgekommener Fall von Exstirpation eines gemischten — carcinomatösen — Enchondroms in der linken Parotis Veranlassung gab. (Vgl. Dtsch. Klin. v. 1858. Nr. 12. S. 119. Lezt. Absaz ff.)

„Vorstehende Mittheilung gibt mir Gelegenheit, bemerkt der Referent, Herr Dr. *Lotzbeck*, einen für die Physiologie des Geschmackssinnes nicht unwesentlichen Punkt: den Zusammenhang des Facialis auf diesem Sinnenorgane in Kürze zu berühren. Nachdem schon *Bellingeri* die Vermuthung ausgesprochen hatte, dass ein solcher durch die Chorda tympani existire, wurde diese Annahme durch die Arbeiten von *Diday, Verga* und *Renaud* zur Thatsache erhoben (?). Seit dieser Zeit war eine Reihe von Forschern, vor allen *Bernard*, beschäftigt, auf dem Wege des Experiments an Thieren, den inneren Nexus klar erscheinen zu lassen, ohne dass jedoch auf diese Weise ein bestimmtes und sicheres Resultat wäre erzielt worden; obgleich *Bernard* beobachtet haben will, dass nach Durchschneidung des Facialis in der Schädelhöhle und im Ohr, Geschmacksempfindung auf der entsprechenden Seite der Zunge weniger schnell zum Vorschein kam, als auf der anderen Hälfte.

Hingegen macht mit Recht Dr. *Stich* (Beitr. z. Kenntn. d. Ch. tymp. Ann. d. Charité-Krkhses. Berl. VIII. 1.) darauf aufmerksam, auf welche leicht zu Täuschungen führende Bahn sich der Forscher begibt, welcher in einer so schwierigen und so grossen Exaktheit fordernden Sache von Ex-

perimenten an Thieren einen allein entscheidenden Aufschluss erwartet. Dass jedoch ein Nexus zwischen dem Facialis und der Funktion der Zunge besteht, dafür sprechen deutlich pathologische Erfahrungen am Menschen; ebenso geben diese bessere Anhaltpunkte, als das Experiment am Thier für die Frage, welcher Theil des Facialis der diese Geschmacksalienationen vermittelnde ist. Diese lezteren aber äussern sich nach zwei Richtungen: Veränderung des Geschmacks selbst und Verlangsamung der Perception desselben. Ich kann in dieser Hinsicht auf die erschöpfende Arbeit von Dr. *Stich* verweisen und führe nur Folgendes zu unserem Zwecke Nothwendiges an.

Bringt man den Verlauf des Facialis in die bekannten drei Abtheilungen, so ist es

1. in keinem Falle sicher erwiesen, dass durch Lähmung des Facialis innerhalb der Schädelhöhle eine Geschmacksveränderung bewirkt worden wäre.

2. Bei Lähmungen des Facialis, die ihren Grund im Felsenbein haben, kann der Geschmack der betreffenden Seite beeinträchtigt sein, kann jedoch auch vollkommene Intactheit bewahren. Ich selbst besize darüber keine weiteren Erfahrungen; in zwei Fällen von Caries des genannten Knochens, in denen die Diagnose mit Sicherheit zu stellen war, zeigte sich der Geschmack nicht verändert; freilich war ich ausser Stand, zu erkennen, wie weit die cariöse Zerstörung sich erstreckte.

3. Was die Facialis-Paralysen in der Peripherie des Nerven, d. h. vor dem Foramen stylomastoideum betrifft, so sind seit dem in den meisten Lehr- und Handbüchern erwähnten Falle von *Roux* nicht wenige Beobachtungen gemacht, bei denen eine Alienation des Geschmacks der entsprechenden Seite vorhanden war, obgleich auch gegentheilige Fälle bekannt sind.

Direkt wurde der Beweis durch Dr. *Stich* geliefert (l. c.), welcher bei einem Mann, dem der Facialis gleich nach seinem Austritt aus dem Foramen stylomastoideum während einer Resection am Unterkiefer durchschnitten war, Prüfung mit exquisit schmeckenden Gegenständen auf der entsprechenden Zungenhälfte anstellte und Resultate erhielt, die zu dem Schlusse berechtigten, dass Leitungshemmnisse den Facialis dicht nach dem Austritt aus dem Foramen stylomastoideum treffend, eine Geschmacksstörung zur Folge haben.

Ich benuzte die Kranke zu einer Untersuchung in gleichem Sinne, und kann auf Grund des auffallenden und constanten Erfolges die Ansicht von *Stich* nicht nur bestätigen, sondern bin im Stande, dieselbe auch auf Hindernisse auszudehnen, die dem Facialis noch weiter in der Peripherie jenseits der Arteria temporalis begegnen.

Es wurde in der Weise verfahren, dass die Kranke die gleichmässig mit Speichel befeuchtete Zunge je nach Bedarf vorstrecken und sorgfältig

ein Zurückziehen derselben vermeiden musste. Von den zu prüfenden Substanzen, möglichst concentrirten Lösungen von Quassia-, Koloquinthen-Extrakt und Kochsalz, wurde mittels eines Glasstäbchens eine geringe Menge (zur Vermeidung der Diffusion) auf die Zunge gebracht, natürlich mit der Cautele, dass zwischen der Application auf den verschiedenen Seiten ein hinlänglicher Zeitraum bestand, um jede etwa noch übrige Spur eines Nachgeschmackes aufzuheben. Ebenso durfte längere Zeit vor den Versuchen nichts in den Mund genommen werden, was von irgend einer Einwirkung auf den Geschmack hätte sein können, während man jene selbst in der Reconvalescenz der Kranken und bei Abwesenheit jeder gastrischen Erscheinung anstellte.

1. Quassiaextraktlösung auf die Zungenspize 1 Cm. von der Mittellinie der Zunge gebracht, wird auf der rechten Seite sogleich und mit spezifischer Bitterkeit, links erst nach 3 — 6 Sekunden, und nicht eigentlich bitter, sondern „herbe" geschmeckt; auch hielt auf der rechten Seite der Geschmack um die Hälfte der Zeit ungefähr länger als links an.

2. In der Perception von Koloquinthenextrakt-Lösung, die das intensivste Bitter darstellte, war zwischen der rechten und linken Seite ebenfalls constant ein Unterschied von einigen Sekunden, auffallender war jedoch der Grad von Empfindung, welche links zwar auch als bitter, jedoch bedeutend schwächer als auf der rechten Seite bezeichnet wurde. Der Geschmack hielt auch (bei 3 Versuchen) jedesmal rechts länger an als links.

3. Was die Dauer der Geschmacksaufnahme und des Bleibens anlangt, so verhielt es sich bei der Application von Kochsalzlösung ebenso, wie bei den beiden anderen Substanzen. Diese wurde rechts mit dem eigenthümlichen Geschmack wahrgenommen, links merkwürdigerweise übereinstimmend mit der Angabe von *Stich* „süsslich".

An dem Rande der Zunge, wo die Prüfung 2 und 3 Cm. von der Spize entfernt vorgenommen wurde, war die Perception zwar weniger im Vergleich zu der rechten Seite beeinträchtigt, jedoch war die Intensität der Geschmacksempfindung durchaus geringer. Ueber Differenzen in der Dauer konnte kein verlässiges Resultat gewonnen werden.

Auf der Fläche der Zunge, gegen die Mittellinie derselben zu, war kein erheblicher Unterschied zu bemerken. An dieser Stelle ist bekanntlich die Perception des Geschmackes sowie die Intensität desselben eine geringe, und wird erst lebhafter, wenn die Zunge mit dem harten Gaumen in Berührung gebracht worden ist, wodurch natürlich der Reinheit des Experiments bedeutender Eintrag geschieht.

Gegen die Basis der Zunge war man nicht im Stande, einen Unterschied weder in der Perception noch in der Intensität des Geschmackes zu constatiren.

Bei der Erklärung des mitgetheilten Faktums ist ohne Zweifel Rück-

sicht auf die sensitiven Nervenfäden, welche der Facialis bei seiner peripherischen Endausstrahlung von den verschiedenen Zweigen des Trigeminus erhält, zu nehmen. Es genügt, an die mit dem anatomischen Messer nachzuweisenden Anastomosen des Facialis mit den sensitiven Aesten des Trigeminus zu erinnern. Diese sensitiven Fasern werden wahrscheinlicherweise mit dem Stamme des Facialis in das Foramen stylomastoideum ziehen, denselben mit der Chorda tympani verlassen, und sich mit dieser zum Lingualis und der Zunge, hier vielleicht vorzugsweise zu der Spize und den seitlichen Rändern, begeben, woselbst sie bei der Funktion derselben von Einfluss sind etc."

Es wäre in hohem Grade erwünscht, dass die für die Nerven- (Physiologie und) Pathologie so äusserst fundreichen chirurgischen Operationen recht vielfach zu der obigen Untersuchung ähnlichen Studien benuzt würden!

Zweite Gruppe.

Anästhesiae Nervi Vagi.

1. Anästhesia Nervi Vagi thoracici.

Anästhesie der respiratorischen Bahn des Nervus Vagus.

Diese Anästhesie, deren Ursprung ein peripherischer oder centraler ist, charakterisirt sich durch Verminderung des Athmungsbedürfnisses bei gleichzeitig fehlender subjektiver Perception dieser Verminderung.

Ich habe diese Anästhesie bei einem 62 Jahre alten Manne beobachtet, der seit langem nicht krank (bettlägerig) gewesen, aber nach und nach in allgemeine körperliche Schwäche verfallen war, die ihn an Fortsezung seines (Schlosser-) Gewerkes hinderte.

Ein Besuch bei ihm bot folgendes Bild dar.

Mit zurückgebeugtem Oberkörper auf einem Lehnstuhl mit hoher, breiter Rückwand sizend, den Kopf an das Polster der Rückwand lehnend, pflegte er die Hände beiderseits auf den Seitenlehnen seines Stuhles ruhen zu lassen, den Ausdruck nicht zwar der Apathie, aber der sehr verminderten Theilnahme an dem Familienleben in seiner Umgebung bietend.

Sein Athmen schien dem Beschauenden beschwerlich zu sein, es war langsam und in Annäherung zum sogenannten Hochathmen; der Kranke selbst aber empfand, was man hätte vermuthen sollen, nicht im Geringsten. Eine gewisse ergebene Zufriedenheit lagerte in seinen Zügen, die sich öfter zu gefälliger Freundlichkeit gestaltete, wenn ich versuchte, Hoffnung auf seine Herstellung in ihm zu erwecken.

Im Muskelspiel des Gesichts gab sich nicht die geringste Andeutung von einer Erschwerung des Athmens kund, nicht an den Nasenflügeln, nicht

sonstwo, nicht an den Sternocleidomastoidei oder den übrigen Respirationsmuskeln. Er bog zwar bisweilen den Kopf zurück, den Mund öffnend, wie zum Einathmen beim Gähnen, doch, wenn ich so sagen darf, einen sensibeln Success hatte auch diese Erscheinung nicht.

Hätte der Kranke nur jemals über Luftmangel geklagt, also das Gefühl des unbefriedigten respiratorischen Bedürfnisses geäussert, so wäre vorerst auf Emphysem der Lungen oder auf einen Herzfehler zu schliessen gewesen. Eine solche Klage wurde niemals laut.

Ich hatte in den ersten Tagen die Brust nicht untersucht. Da ich aber in dieser Zeit durchaus keine bestimmte Ansicht über die Art der Krankheit erlangt hatte, nahm ich am neunten Tage eine physikalische Untersuchung der Brust vor. Was sie indess austrug war nichts, woran ich mich hätte halten können. Weder Emphysem noch eine Anomalie am Herzen war aufzufinden, nur unbedeutendes feuchtes Schleimrasseln wies die Stethoskopie nach.

Die Verdauung ging vollkommen normal von statten, Morgens regelmässiger Stuhlgang. Der Appetit, zwar nicht stark, war erwünscht, die Zunge rein. Keine Blähungen, überhaupt keine Beschwerde abseiten des Unterleibes.

Keine Klage über irgend eine Sensibilität-Verstimmung.

Der Kopf war durchaus frei, das Sensorium vollkommen ungetrübt, der nächtliche Schlaf ungestört. Weder Husten noch Auswurf, keine Spur von sog. Brustbeklemmung.

Patient war, wie bemerkt, im Allgemeinen schwächlich, aber diese Schwäche war weder in ihrem Gesammtausdruck noch im Speciellen der Art, dass man auf eine sg. progressive lähmungsartige Depression, ausgehend von den Nervencentren, hätte schliessen können.

Auch die Sprache war, obgleich etwas matt und langsam, im Uebrigen unversehrt und durchaus verständlich.

Das Einzige, was auffiel, war ein ungewöhnlich langsames Inspiriren, bisweilen, nach dem Oeffnen des Mundes zu schliessen, forcirt. Wirklich war dies indess nicht der Fall, weil gänzlich das Gefühl des Mangels einer kräftigen Respiration vermisst wurde.

Dass ich in Hinsicht auf die Diagnose eine Zeitlang in Verlegenheit war, wird Keinen Wunder nehmen, der einigermassen mit den Schwierigkeiten vertraut ist, die in Bezug auf Nervenkrankheiten dem Erkennen entgegentreten.

Andererseits blieb bei dem gänzlichen Mangel an bestimmten organischen Krankheitssymptomen nichts anderes übrig, als ein Nervenleiden und zwar der Brustbahn der Nervi Vagi anzunehmen. —

Dabei blieb ich stehen. —

Aber die Therapie auf dieser terra incognita?

Wo man eine Basis abseiten bewehrter Tradition nicht vorfindet, sucht man sich selbst eine solche zu schaffen.

In dem vorliegenden Fall geschah dies mit Erfolg; doch wage ich mich nicht an die Analyse meiner eigenen Behandlung, weil ich auf doppelte Weise einzuwirken suchte und nicht wissen kann, ob die innere oder die äussere Behandlung vorzugsweis den günstigen Erfolg herbeiführte.

Ich verordnete, in der Meinung, es mit einer Anästhesie der herumschweifenden Nerven der Athmungswege zu thun zu haben, innerlich Strychnin, welches mir unter analogen Verhältnissen öfter so treffliche Dienste leistete.

Die Ordination war

Rc. Strychn. nitr. gr. iij
Spir. vin. rectif. ʒiij
Aq. Cinnam. spl. ℥j

D. S. Zweimal täglich 10 Tropfen zu nehmen und allmälig zu steigen, im Ganzen innerhalb 4 Wochen bis zu 2 täglich 40 Tropfen und ebenso dann wieder abzusteigen.

Aeusserlich wurde ein Haarseil im Nacken applicirt, zugleich spanische Fliegen zu beiden Seiten des Halses, die vorn so weit zusammen reichten, dass 1 1/2 Zoll Zwischenraum blieb.

Diese Procedur war sehr schmerzhaft und schien den Patienten anzugreifen. Ich verordnete desshalb kräftige Diät, Fleischspeisen, und, um die Verdauungsfähigkeit zu unterstüzen, Tinctura amara (6 Theile) und Tinctura aromatica (1 Theil) nebst altem Madeira, dreimal täglich ein Gläschen.

Abends zur Förderung der nächtlichen Ruhe ein Pulv. Doweri.

Inzwischen wurden mehre Male Senfteige auf die Brust gelegt, die ich bis zu starker Hyperämie der allgemeinen Bedeckungen ziehen liess.

Nachdem in dieser Weise die Kur reichlich acht Wochen lang fortgesezt worden war, hatte ich das Vergnügen, eine so bedeutende Abnahme der Krankheit zu bemerken, dass ich mich mit Zuversicht der Hoffnung glaubte hingeben zu dürfen, ich würde den Kranken bald vollkommen herstellen.

Diese Hoffnung sollte sich indess sobald nicht erfüllen; denn obgleich die Respiration bereits so weit eine normale geworden war, dass zunächst das Gefühl erschwerter Athmung sich wieder eingestellt und dies dann nach und nach abgenommen hatte, dass die dadurch bedingte Beklemmung gewichen und das Athmen ein verhältnissmässig freies geworden war, machte hier doch plözlich die Rückbildung der Krankheit halt, es trat ein Stillstand der Besserung ein, der reichlich zwei Monate lang anhielt.

Die Medication war mittlerweile eingestellt. Patient trank nur Pyrmonter Eisenwasser und machte sich, bei ziemlicher Restauration seiner Kräfte, reichlich Bewegung im Freien.

So dehnte sich die Behandlung über einen Zeitraum von $^3/_4$ Jahren aus. Dann war der Kranke als genesen zu betrachten und zwar so vollkommen, dass seine früher schwächliche Constitution sich kräftigte und er, im Gefühle seiner Gesundheit, ein neuer Mensch, lebensfroh und unternehmend, wurde. Von Lezterem mag als Andeutung dienen, dass er nach Brasilien auswanderte, wo er als Bauhandwerker nach Mittheilung von Verwandten eine befriedigende Stellung, bei andauernder Gesundheit, gefunden.

Worin mogte nun in dem mitgetheilten Falle die nächste Ursache der Vagus-Anästhesie begründet sein? War sie eine peripherisch oder central bedingte? Ein Glaube ist hier natürlich von keinem Belang. Glauben mögte ich allerdings, dass die Anästhesie centralen Ursprungs war; da aber der Kranke genas, musste ich hierüber im Unklaren bleiben. Ich vermuthe, dass zuoberst in der allgemeinen (nervösen) Schwäche, mit welcher der Kranke behaftet war, auch der Grund der geschwächten respiratorischen Vagus-Energie zu suchen war. Analogien sprechen dafür; wir beobachten Aehnliches in Lungenkrankheiten, welche tödtlich verlaufen. Die respiratorische Energie nimmt ab und wird zulezt höchst schwach, ohne dass Erscheinungen der subjektiven Wahrnehmung dieser Veränderung hervortreten.

Die Kranken athmen schwer, aber ohne Beklemmung, ohne Schmerzgefühl, der Husten hört auf, mit ihm der Auswurf und die Zahl der Athemzüge ist um ein Bedeutendes gesunken. Untersucht man stethoskopisch die Brust, hört man feuchte, rauhe, meist grossblasige Rasselgeräusche. Es ist ein Absonderungsprodukt vorhanden, welches herausbefördert werden sollte; aber die eingetretene Anästhesie der herumschweifenden Nerven verhindert das Gefühl des Bedürfnisses wie zum Theil der Möglichkeit der Herausbeförderung.

Derlei Beobachtungen zu machen wird jeder Praktiker, wenn er nur darauf achten will, hinlängliche Gelegenheit haben. Auch bei Hirnschlagflüssen bieten sich dem aufmerksamen Beobachter ganz ähnliche Erscheinungen dar.

Ich habe in diesem Jahre (1860) mehre Hirnapoplexien behandelt und genau auf den Einfluss derselben auf die Respiration geachtet. Derselbe ist nach eben eingetretener Krankheit am wahrnehmbarsten und verliert sich im günstigen Fall erst allmälig.

Neben Verminderung der Pulsfrequenz wird sofort die Zahl der Athemzüge um $^1/_4$ bis $^1/_3$, selbst bis gegen $^2/_3$ herabgesezt, ohne dass Beklemmung eintritt oder ohne dass die Kranken das Gefühl des beschränkten Athmens haben. Bevor die respiratorische Thätigkeit ihre dem Individuum angemessene Norm wieder erreicht, können 8 bis 14 Tage vergehen. Die frühere Pulsfrequenz pflegt eher zurückzukehren, als die normale Frequenz der Athemzüge.

Ich schliesse dies Kapitel hier ab, weil ich nur diesen einen Fall von Vagusanästhesie beobachtet habe und auch bei anderen neueren Autoren kein Material finde, soweit ich von der betreffenden Literatur Kenntniss habe.

Romberg theilt (l. c. S. 275) eine Beobachtung mit, die er an einem zweijährigen Knaben machte. Weil er aber dabei auf Verminderung der Frequenz der Athemzüge keine Rücksicht genommen, erklärt er (in der 3ten Auflage seines Werks) diesen Fall für unvollständig.

---

2. Anästhesia Nervi Vagi gastrici.

Anästhesie der gastrischen Bahn des Nervus vagus.

Leider fehlt es hier zur Zeit an Material, welches hinlänglich beglaubigt wäre und zu wissenschaftlicher Verwerthung dienen könnte.

Der Vagus dient, was seine gastrische Ausbreitung betrifft, nach den Ergebnissen der Experimentalphysiologie dazu, das Gefühl von Hunger und gestilltem Hunger oder Sättigung zu vermitteln; denn wird er bei Thieren durchschnitten, so verlieren dieselben die Fähigkeit, wahrzunehmen, wann der Zeitpunkt eintritt, wo in der Norm das Bedürfniss der Nahrungseinfuhr aufhört; sie fressen so lange, bis fernere Aufnahme mechanisch unmöglich geworden und selbst die Spieseröhre mitangefüllt ist.

Wie der ganze Körper das Bedürfniss nach Luft hat, und nicht etwa blos die Lungen, so hungert auch den ganzen Körper und nicht allein den Magen. In beiden Fällen überträgt sich aber das Gefühl dieses gesammten Bedürfnisses auf den Vagus und auf seiner Bahn concentrirt wird es durch ihn als den Vermittler zur Perception gebracht.

Man sollte also schliessen dürfen, dass in Fällen, wo das Sättigungsgefühl entweder nicht oder erst weit hinter der Grenze der Norm eintritt, ein Zustand von Anästhesie der gastrischen Vaguspartie vorhanden sein müsse.

Mit dem Resultat des erwähnten Experiments stimmt der von Swan mitgetheilte Fall überein (a treatise on diseases and injuries of the nerves. London 1834. p. 170). Wenn der Kranke die grössten Mengen Speise zu sich nahm, hatte er doch nie das Gefühl von hinlänglicher Anfüllung des Magens und von Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses. Beide N. Vagi waren atrophirt und desorganisirt.

Bei einem Polyphagen (K . . .) habe ich beobachtet, dass er horrende Mengen verschiedener Speisen, genug zur Sättigung von 4 anderen Menschen, verschlingen konnte, ohne jenes behagliche Gefühl von befriedigender Sättigung oder das in den vierziger Jahren schon eintretende Verlangen nach etwas Ruhe nach der Mahlzeit zu haben. Er konnte so zu sagen im-

mer essen und immer wieder mit anfangen, ohne je zu empfinden, dass ihm Genüge geworden oder zu fühlen, dass sich in Folge des Genusses Wohlbehaglichkeit eingestellt habe.

Ich lege natürlich auf einen solchen nicht weiter verfolgten einzelnen Fall kein weiteres Gewicht, obschon er mir angethan zu sein scheint, nach Vervollständigung durch mehrseitige Beobachtungen dem Ziel des Erkennens näher zu führen.

Dritte Gruppe.

Anästhesie im Bereich der Hautnerven.

Anästhesia cutanea.

Der Begriff der Anästhesie der Hautnerven wird bestimmt durch Verminderung der normalen Gefühlsfähigkeit mittels der Haut bis zum Verlust derselben.

Bild.

Die Kranken bezeichnen die in Rede stehende Affektion meistens als Taubsein (Pelzigsein) der Haut, in grösserem oder geringerem Umfange; Einer sagte mir, er fühle mit seinen Fingern alles sammetartig an und so, als wenn er einen Gegenstand nicht ganz gefasst hätte, sondern ein Zwischenraum zwischen demselben und seinen Fingern sich befände, oder als wäre es ungewöhnliche Dicke seiner Haut, die ihn an der richtigen Wahrnehmung des durch den Gegenstand anzuregenden Tastgefühls hindere. Es war ihm, als wenn er alles aus mehrer Entfernung fühle, denn früher.

Man darf sich indess, wenn man die Tragweite der Affection richtig erkennen will, nie damit begnügen, die Aussagen der Kranken allein zur Basis der Beurtheilung zu machen; denn sie selbst haben über den Umfang der Gefühlsverminderung kein exactes Urtheil; die Grenze zwischen Anästhesie und der noch vorhandenen Gefühlsfähigkeit der Haut ist ihnen fast immer gänzlich unbekannt.

Sowohl um die Grenzen wie die Grade der Anästhesie kennen zu lernen, ist das bekannte physikalische Experiment unerlässlich: die Untersuchung mit der Nadel, die man aus nahe liegenden Gründen bei verbundenen Augen der Patienten vorzunehmen hat.

Eine höchst interessante Erscheinung von aufgehobener Sensibilität der Hautnerven (nebenbei gesagt: auch der Muskelnerven) bei fortdauerndem Tastgefühl hat uns die Periode seit Erfindung der Aetherisirung und Chloroformirung zur Kenntniss gebracht. Die Kranken empfinden bei Operationen den durch dieselben verursachten Schmerz nicht, sind aber im Besiz eines mehr oder weniger deutlichen Tastgefühls.

Auf der Klinik meines hochgeschäzten und berühmten Lehrers *Fernhard Langenbeck* (s. Z. in Kiel) habe ich Gelegenheit gehabt, vielfach hieher zählende Beobachtungen zu machen. Die (bei Bewusstsein gebliebenen) Aetherisirten oder Chloroformirten haben das Empfindungsvermögen für Schmerz verloren, äussern aber auf ganz bestimmte Art, dass sie das Tasten mit den Instrumenten etc. empfinden, werden bisweilen auch unwillig darüber und fragen, ob das Operiren nicht bald aufhöre u. dergl.

Nach *Türck**) lässt sich durch Reiben der Haut die Grenze der Anästhesie verlegen und sollen nach desselben Arztes Beobachtung sehr geringe Grade von Anästhesie auf diese Weise in grosser Ausdehnung vorübergehend zum Verschwinden gebracht werden können. Ebenfalls soll nach ihm, wenn man von einer anästhetischen Partie aus nach einer gesunden hin untersucht (reibt), der Umfang der Anästhesie ein grösserer sein, als wenn man umgekehrt verfährt.

Die Temperaturverhältnisse erleiden Veränderungen. Anästhetische Partien verlieren theilweis oder ganz das Empfindungsvermögen für Wärme und Kälte. (Cf. die Zusammenstellung einiger Fälle bei *Romberg* l. c. S. 238 u. 239.)

Diese Erscheinung mag theils damit zusammenhängen, dass in anästhetischen Theile die Wärmeentwickelung vermindert ist. Um Temperaturunterschiede genau wahrzunehmen, bedarf die Haut eines gewissen Grades Eigenwärme. Man ersieht dies daraus, dass, wenn z. B. im Winter die Hände eine Zeitlang starker Kälte ausgesezt gewesen und steif und ungelenk sind, die Fähigkeit, Temperaturunterschiede zu empfinden, eine sehr beschränkte und bisweilen momentan beinahe aufgehoben ist. Ich habe dies dadurch an mir selbst versucht, dass ich die Hände bis zu sog. Erstarrung in Eiswasser getaucht hielt. Eben so wenig, als ich in diesem Zustande Nadelstiche, die ich ziemlich tief machen liess, deutlich empfand, konnte ich unter anderem den Unterschied bei der Application eines Stückes Eis und eines in kochendem Wasser heissgemachten Tischmessers vollkommen wahrnehmen. Es kam mir vielmehr vor, als wenn das Eis mehr warm als kalt sei.

Ebenso kann man bemerken, dass, wenn man nach längerem Aufenthalt iu strenger Winterkälte in ein stark geheiztes Zimmer tritt, die Höhe der Temperatur zunächst und hauptsächlich beim Athemholen wahrgenommen wird, während an den Händen und den hervorragenden Theilen des Gesichts, Nase, Wangen und Kinn, die Preceptionsfähigkeit so gering ist, dass man im Gegentheil noch die Empfindung von Kaltsein hat.

---

*) Beiträge zur Lehre v. d. Hyperästhesie u. Anästhesie in Ztschrft. d. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Jahrg. 6. 1850. Bd. 1. S. 548.

Es ist desshalb (weil starke Kältegrade, die dem Körper bedeutende Wärmemengen entziehen, anästhetisirend wirken) vorgekommen, dass Menschen, deren Glieder erstarrt waren, wegen zu grosser Annäherung an Feuer unbewusst sich Brandwunden zuzogen.

Erst wenn in erkaltet gewesenen Theilen die Eigenwärme sich wieder entwickelt hat, werden sie wieder fähig, den Unterschied zwischen verschiedenen Temperaturen wahrzunehmen.

Warum bei Hautanästhesie die Wärmeentwickelung geringer wird, ist, was den positiven Beweis betrifft, eine offene Frage. Mir scheint es mehr als wahrscheinlich, dass der Einfluss des Nervensystems, der in anästhesirten Theilen herabgesezt oder aufgehoben ist, als ziemlich entscheidend für die Beurtheilung aufgefasst werden muss; wäre er es auch nur desshalb, weil allemal Verlangsamung des Blutlaufs eine Folge beschränkter oder aufgehobener Nerventhätigkeit ist. Anästhesie ist ein Nervenleiden. Wenn dabei allmälig eine Beschränkung der Circulation eintritt, darf man annehmen, dass jene die Ursache dieser ist; obgleich bisweilen freilich auch das umgekehrte Verhalten vorkommen kann, dass nämlich behinderter Blutumtrieb Anästhesie herbeiführt. Dies ist nach den engen Beziehungen zwischen den Nerven- und Blutbahnen nicht anders zu erwarten.

Mir scheint hiermit vollkommen auch die Wahrnehmung übereinzustimmen, die man nach sog. plastischen Operationen an den neugebildeten Theilen, an Nasen, Augenlidern, Lippen etc, macht. Es ist, wie ich in zahlreichen Fällen auf *B. Langenbeck*'s Klinik beobachtet habe, eine vollkommene oder fast vollkommene Hautanästhesie, die man beim Untersuchen mit der Nadel daran bemerkt, und zwar im ganzen Umfange des entlehnten Lappens, z. B. der neuen Nase. Davon kann unmöglich in etwas Anderem die Ursache liegen, als in dem Aufgehobensein der Innervation (und dem deshalb höchst verlangsamten Blutumtrieb). Die neugebildeten Theile sind kalt anzufühlen und bleich, weiss von Farbe, in der Kälte leicht livescirend; was alles sich erst successive ändert, nachdem eine vollständige (physiologische, Nerven und Gefässe betreffende) Communication zwischen den Lappenrändern und deren Umgebung eingetreten ist. Sobald diese zu Stande gekommen und normale Gefühlsfähigkeit vorhanden ist, verhält sich die neugebildete Partie wie eine ursprünglich normale und gesunde.

Auf Verminderung der Wärmeentwickelung in anästhesirten Partien scheint ein Doppeltes hinzuwirken; einmal überhaupt die in Folge mangelnder Blutfuhr herabgesezte Wärmeentwickelungsfähigkeit, andererseits die nach Aufhebung der Innervation erfolgende Abspannung des normalen Contraktionsvermögens der Haut, welche in ihrem depotencirten Funktionsverhältniss leichter als sonst die Wärme ausströmen lässt.

Die Contraktionsfähigkeit der Haut ist es insonderheit, nach deren Grade

das Entweichen der vorhandenen Eigenwärme sich nothwendig richten muss, ähnlich wie davon das leichtere oder erschwertere Durchtreten feuchter Stoffe abhängt. In lezterer Beziehung begegnen wir deshalb bei Krampfzuständen der Haut, z. B. in hizigen exanthematischen Fiebern, oft so grosser Schwierigkeit, das Organ zu öffnen und die ungemässe Eigenwärme abzuleiten, während wir in den Consumtionskrankheiten, wo eine völlige Erschlaffung und Ermattung der Haut eingetreten ist, eine so bedeutende Leichtigkeit der Transsudation wahrnehmen und in heissen Sommertagen schwizen, weil die starke Erhöhung der umgebenden Temperatur abspannend und erlähmend auf die Hautnerven einwirkt, so dass die Haut von ihrer elastischen Spannungs-, von ihrer Contraktionsfähigkeit verliert. Wir würden in der Winterkälte weit rascher und bedeutender von unserer Eigenwärme verlieren, wenn nicht die Haut eben in Folge der adstringirenden Wirkung der Kälte sich stärker contrahirte. Wenn uns dennoch in der Kälte friert, selbst bis zum Zittern, so ist damit zunächst nur eine Alteration der sensibeln und des weiteren eine Reflexwirkung von den sensibeln auf die motorischen Nerven angezeigt. Deshalb können auch Individuen mit gesunder, blutreicher Haut, wo eine normale Innervation vorhanden, sich besser der Einwirkung der Kälte erwehren, als schlaffe, heruntergekommene Subjekte, mit lebloser, bleicher Haut, die der genügenden Innervation und damit der schüzenden Contraktionsfähigkeit verlustig geworden.

Wegen dieser in anästhetisirten Partien geschehenen Einbusse der Haut an Contraktionsfähigkeit, wodurch das Ausströmen der eigenen Wärme begünstigt wird, bemerken wir an diesen Theilen, dass sie einer weit grösseren Vulnerabilität unterstehen, als andere, gesunde. Beim Aufenthalt in der Kälte hebt sich leicht die Oberhaut in Blasen ab, oder es entstehen Ekchymosen; in Krankheiten kommt es sehr leicht zum Durchliegen. (Vergl. *Dieffenbach*, Chirurg. Erfahrg., besond. über die Wiederherstellung zerstört. Thle. d. menschl. Körp. nach neuen Methoden. Bd. 1. Abthl. 2. S. 188. — *Romberg* l. c. S. 238 bis 241.)

Eine fernere Folge ist, wie schon angedeutet, die Verlangsamung der Blutcirculation in den kleineren und capillären Gefässen, weshalb die in Anästhesie verharrenden Hautpartien eine bläuliche oder rothbraune Farbe anzunehmen pflegen, ungefähr wie ex refrigeratione.

Wird diese Stagnation bedeutender, so gesellt sich auch oedematöse Anschwellung der Hautdecken hinzu und öfter kommt es zu Bluttranssudationen unter die Haut, die allmälig in Suppuration übergehen.

Verlezungen solcher anästhetisirter Theile, wie Stoss, Schnitt etc. pflegen langwierige Eiterungen nach sich zu ziehen.

Ueberhaupt ist neben der reducirten oder aufgehobenen Innervation

auch das ganze peripherische Gefässleben an den afficirten Stellen in der Abnahme begriffen, es erfolgt an den Hautgebilden eine Art Absterben, und da die äussersten Bedeckungen aus Hornsubstanz bestehn, findet in diesen dasselbe vorzugsweis statt. Die Epidermis schilfert ab, kleienartig und selbst schuppenartig und die Nägel werden rauh, schrumpfen zusammen und werden abgestossen. Bei erfolgendem Durchliegen nekrotisiren leicht die bezüglichen Knochen. *Steinrück* sah bei Kaninchen, deren n. infraorbitalis durchschnitten war, die Barthaare ausfallen. (*Romberg* l. c. S. 241.)

Eigenthümlich ist es, dass Kranke mit Hautanästhesie häufig über das Gefühl von Eingeschlafensein, Prickeln, Ameisenkriechen und Erstarrtsein klagen und mitunter selbst wirkliche Schmerzen empfinden.

Das Gefühl von Eingeschlafensein kehrt auch bei abnehmender Anästhesie noch öfter wieder, und öfter erscheint es erst dann, wenn es vorher nicht vorhanden oder von einer ähnlichen Abnormität vertreten war.

Ich habe in einem Fall von Anästhesie einer ganzen Körperhälfte, in einem andern, von Anästhesie der unteren Extremitäten und in einem dritten von unvollkommener Anästhesie der Füsse und Unterschenkel beobachtet, dass, als die Krankheit, die ziemlich abgenommen hatte, nicht weiter abnahm, sondern stille stand und bei diesem Stillstande beharrte, ein öfter deutlicher wahrnehmbares sog. Einschlafen und Ameisenkriechen (nicht genau zu unterscheiden) bleibend andauerte. (Vrgl. einen interessanten Fall von Hautanästhesie, in welchem mehre der genannten Erscheinungen zu beobachten waren, bei *Romberg,* l. c. S. 242 ff.)

Aetiologie.

Die Ursachen der Anästhesia cutanea sind centralen oder peripherischen Ursprungs, ein Dualismus, der bestimmend für die Darführungsweise der Symptome ist.

Was in Hinsicht auf den centralen Ursprung schon a priori wahrscheinlich, wird durch die Erfahrung bestätigt: die central bedingte Hautanästhesie ist keine solitaire Affektion, sie ist in der Regel nur eine Begleiterin anderer Erscheinungen und theilt mit ihnen die Gemeinschaft der Nothwendigkeit ihrer Entstehung, weil der Siz der Krankheit eine umfangreiche Tragweite hat. Die Anästhesie verbreitet sich deshalb nicht allein über mehre Nervenbahnen gleichzeitig, sondern sie erhält auch Geleite von Seiten der motorischen Nerven, indem sich sofort oder alsbald Symptome von Parese oder selbst von Paralyse hinzugesellen.

Die Art dieses pathologischen Succurses richtet sich nach dem Siz, dem Umfang und der Qualität der centralen Alteration. Oft ist die Anästhesie nur Prodrom der bald eintretenden Lähmung. Dies habe ich namentlich in Hirnapoplexien beobachtet.

Man hat dann unter annähernd günstigen Umständen (bei Subjekten in den vierziger Jahren) immer noch die Hoffnung, den Folgen des eingetretenen Hirndrucks abhelfen zu können, sieht sich aber leider in den Fällen nicht selten durchaus getäuscht, wo die Anästhesie der Haut in grösserem Umfange, z. B. einer ganzen Körperseite,-nicht weichen will. So viel glaube ich versichern zu können, dass in den erwähnten Fällen schwerlich Herstellung zu erwarten ist, wenn sich nicht zuvor die Anästhesie zurückbildet; denn das habe ich mit Bestimmtheit bei den mir zur Beobachtung gekommenen Individuen wahrgenommen, dass die Störungen der Motilität immer länger andauerten, als jene der Sensibilität.

Peripherische Hautanästhesien sind am häufigsten die Folgen von Verlezungen auf der einen oder anderen Nervenbahn, von Trennungen ihres Zusammenhangs, sei es, dass dieselben zufällig entstehen oder durch operative Eingriffe veranlasst werden. Im Sommer 1860 hatte ich zwei Leute vom Maurergewerk zu behandeln, die durch Fall von einem Gerüst sich verlezt hatten, ohne indess Knochenbrüche zu erleiden. Bei dem einen war eine Distorsion der Tibia und Fibula in der Malleolargegend entstanden. Hier nahm die Anästhesie die ganze Hautbedeckung der rechten Unterextremität ein, so jedoch, dass sie an der Aussenfläche markirter, an der Innenfläche um etwas weniger deutlich ausgeprägt war. Auch die Motilität hatte gelitten. Nachdem die entzündlichen Erscheinungen beseitigt waren und Patient aufstehen durfte, erschrak er, dass er das Auftreten mit der verlezt gewesenen Extremität nicht zu empfinden vermogte und beim Gehen zugleich ein Einknicken im Kniegelenk nach hinten entstand. Die Affektion verschwand unter der ferner innegehaltenen Behandlung, jedoch erst nach einem Zeitraum von drei Monaten. Nun erst begannen die Klagen des Kranken über Empfindlichkeit im Fussgelenk bei längerem Gehen oder Stehen. Es wurde November, ehe der Fuss wieder einigermassen brauchbar wurde.

Der andere Mann hatte durch Fallen sich eine Anästhesie des Rückens in der Kreuzgegend zugezogen, die sich rechterseits über die Hinterbacke bis auf den obern Theil der hintern Fläche des Oberschenkels ausbreitete. Das Gehen war unsicher, wenigstens genirt. Es erfolgte nach 18 Wochen völlige Herstellung.

Ebenfalls durch mechanische Wirkung können alle Arten von Anschwellungen und Geschwülsten in der Nähe der verschiedenen Nervenzüge Anlass zur Entstehung von Hautanästhesie geben. In dieser Beziehung liefern chirurgische Kliniken dem Beobachter ein reichhaltiges Material.

Bisweilen folgt auch auf Entzündungen, nach deren Beseitigung, Anästhesie.

Ausser der Kälte als Medium von anästhetisirender Wirkungsfähigkeit ist auch die Hize als solches nach einzelnen Beobachtungen zu nennen.

Dass Kälte anästhetisirend wirkt (und selbst lähmend, wie Fälle von Erfrierungen einzelner Körpertheile lehren) zeigt schon die gewöhnliche Erfahrung während strenger Winterkälte. Die Haut auf dem Handrücken und Handgelenk kann nach langem Aufenthalt im Freien, der Kälte unbedeckt ausgesezt, so unempfindlich werden, dass Nadelstiche kaum, bisweilen gar nicht wahrgenommen werden, selbst wenn eine Blutung darnach erfolgt. Man kann mittels Untersuchung mit dem Zirkel die successive Rückkehr der Gefühlsfähigkeit ziemlich genau bemessen. Während Anfangs bei möglichst weiter Entfernung derselben zwei Zirkelspizen höchstens undeutlich nur als eine empfunden werden, wird bei Abnahme der Anästhesie allmälig jede einzeln und schliesslich auch bei immer näher an einander gerückten Schenkeln des Zirkels percipirt.

Behufs der Erledigung der hieher gehörigen Fragen hat *Weber**) so interessante wie belehrende Untersuchungen angestellt.

„Wenn," sagt er, „1., die Enden der Nerven der Zunge der Einwirkung einer Wärme, welche sich 41 °R. nähert, oder einer Kälte, die dem Nullpunkt nahekommt, ausgesezt werden, so verlieren sie auf kurze Zeit die Eigenschaft, uns Geschmacksempfindungen zu verschaffen".

2. „Eben dadurch verlieren wir in den Tastorganen das Vermögen, Wärme und Kälte zu unterscheiden, und es stumpft sich auch die Fähigkeit, verschiedene Grade des Drucks wahrzunehmen, ab".

3. „Die Einwirkung der Kälte auf den Nervenstamm des N. ulnaris (durch Eintauchen eines Theils des Ellenbogens in einen aus zerstossenem Eise und Wasser gemachten Brei) erzeugt nicht die Empfindung von Kälte, weder in dem Nervenstamme selbst noch in den Enden seiner Fäden, sondern die Empfindung eines Nervenschmerzes, der keine Aehnlichkeit mit der Empfindung der Kälte hat".

4. „Sie beraubt aber die Enden dieser Nerven der Fähigkeit, vermöge deren wir Wärme und Kälte unterscheiden, entweder ganz oder stumpft wenigstens dieses Unterscheidungsvermögen sehr ab und versezt die Glieder in einen ähnlichen Zustand, als der auf einen Nervenstamm wirkende Druck, der das sogenannte Einschlafen derjeni-

*) Ueber den Einfluss der Erwärmung und Erkältung der Nerven auf ihr Leitungsvermögen in *Müller*'s Arch. etc. 1847. S. 355.

gen Glieder hervorbringt, welche von dem gedrückten Nervenstamm unterhalb der gedrückten Stelle Nerven bekommen."

Jede verlezende, zerstörende Einwirkung, welche den Papillarkörper trifft, in dem auf bis jezt nicht bekannte Weise die Nervenfäserchen enden, veranlasst also eine Aufhebung oder wenigstens eine Depotencirung der Tastfähigkeit der betroffenen Partie, sowie andererseits alle auf die Nerven der Haut angebrachten Reize, welche nicht die genannten Nervenendigungen afficiren, nie zu einem Urtheil über Wärme- oder Kältegrade etc. verhelfen, sondern ihre Einwirkung lediglich unter Empfindung von Schmerz zur Perception bringen.

Hautanästhesie kann ferner entstehen in Folge katarrhalisch rheumatischer Anlässe (ursprünglich wirkende Ursache wieder die Kälte oder mit dem bis jezt undefinirbaren Ausdruck: Erkältung, wohin auch die Wirkung des sogenannten Zuges zu zählen), bei Bleiarbeitern, durch Gefässkrankheiten sowie in Folge der Aether- und Chloroformnarkose.

Wir befinden uns hier indess auf einem noch wenig erforschten Gebiete, namentlich in Ansehung der Fälle, wo bei Gefässverschliessungen mit unterbrochener Blutcirculation, sei es dass dieselben nach Arterienentzündung oder aus anderer Ursache sich ausbildeten, Hautanästhesie erfolgt.

Auf eine bis dahin nicht erwähnte Anästhesia cutanea hat *Romberg* (l. c. S. 247) aufmerksam gemacht. Dieselbe kommt an Händen und Vorderarmen bei Wäscherinnen vor. Die unzweifelhafte Ursache ist hier die Einwirkung der äzenden Lauge, und es ist auch, wie ich mehrfach beobachtet habe, diese äzende Einwirkung dieselbe Ursache geblieben, seitdem man als rasches Reinigungsmittel die Soda und Chlorkalklösungen eingeführt hat. Bedeutend nachtheilig unterstüzend wirkt dabei das (heisse) Wasser, welches die allgemeinen Bedeckungen auflockert und sie so dem Einfluss jener Stoffe um so zugänglicher macht.

So weit ich zu beobachten Gelegenheit fand, ist in den in Rede stehenden Fällen die Anästhesie nicht allein eine mehr-weniger bedeutende, sondern auch eine bleibende, selbst wenn die gewohnte Beschäftigung für einige Zeit eine Unterbrechung erleidet. Ein irgendwie feiner zu nennendes Tastgefühl besizen dergleichen (ältere, lang beschäftigte) Individuen überhaupt nicht mehr, auch wenn sie wegen Schwäche ihrer Arbeit bereits entsagt haben.

Herr *v. Bärensprung* (Die Hautkrkht. Erst. Lfrg. Erlang. 1859. S. 35.) fand in einem Falle der gedachten Art das Tastgefühl so weit erloschen,

dass die betreffende Person bei geschlossenen Augen keinen Gegenstand sicher in der Hand zu halten (motorisches Mitleiden?), eine Bleifeder nicht von einem Schlüssel zu unterscheiden vermogte; obwohl ihr Nadelstiche, welche durch die Haut drangen, ziemlich lebhaften Schmerz verursachten.

Dasselbe beobachtete genannter Autor auch an sich selbst, als er bei Gelegenheit von Versuchen seine Finger wiederholt und anhaltend mit concentrirter Essigsäure benezt hatte. Mehre Tage lang konnte er mit den Fingerspizen warm und kalt nicht unterscheiden und keine Feder halten, obwohl er ein lebhaftes Brennen darin verspürte.

Mir erging es in gleicher Weise, als ich die Finger der linken Hand, ohne andere Versuchsabsicht, wiederholt mit Aqua regia befeuchtet hatte. Die Haut färbte sich gelblich und wurde so empfindungslos, dass ich es in keiner Weise wahrnahm, wenn ich eine Feder oder einen andern Gegenstand, eine Stange Lack, das Tintenfass etc. erfasste. Ich hatte das Gefühl, als wären meine Finger mit Leder überzogen.

In diesem Zustande verblieb die Haut 3 bis 4 Tage lang, aber noch nach 8 Tagen hatte ich das normale feine Gefühl nicht wieder erlangt.

Doch mögte ich, obgleich diese Anästhesie verhältnissmässig bedeutend war und längere Zeit, bis zum gänzlichen Verschwinden, währte, mit Herrn *v. Bärensprung* darin übereinstimmen, dass in Anästhesien dieser Reihe nur die lezten Endigungen der Nervenfasern ihre Sensibilität eingebüsst haben, mit andern Worten also der Papillarkörper.

Das Gefühl des Schmerzes hatte ich nicht verloren; im Gegentheil fühlte ich namentlich Anfangs ein so starkes Prickeln und Brennen, dass es mir in sehr hohem Grade lästig war, um so mehr, da es noch in vermindertem Masse den folgenden und dritten Tag anhielt.

Erwägt man die erörterten Erscheinungen, so kommt man in ätiologischer Hinsicht zu dem Resultat, dass nicht allein (die früher bei'm Waschen ausschliesslich benuzte) Lauge, sondern überhaupt eine ganze Anzahl reizender und äzender Substanzen bei einigermassen intensiver oder anhaltender Einwirkung den Papillarkörper so zu beeinflussen vermögen, dass Hautanästhesie erfolgt.

Verlauf.

In allen Fällen von Hautanästhesie, welche mir vorgekommen sind, war der Verlauf ohne Unterbrechung, die Empfindungslosigkeit war mehr oder weniger vollkommen ausgebildet und nahm im günstigen Fall (in der Mehrzahl) successive ab, um nicht wiederzukehren; eine Periodicität oder einen wechselnden Typus habe ich nie beobachtet ausser bei einem hysterischen Frauenzimmer, welches beständig darüber klagte, dass sie zur Zeit der herannahenden und bestehenden Katamenien von einem äusserst be-

lästigenden Gefühl von Prickeln (wie mit Nadeln) in den Brustdrüsen gequält werde, worauf sich dann nach etwa acht Tagen eine verminderte Empfindungsfähigkeit zeige. Lezteres war realiter nachzuweisen. Berührungen mit einer Karlsbadener Nadel wurden kaum wahrgenommen; wurde die Berührung um etwas verstärkt, so empfand die Dame den Eindruck, aber ohne alle Schmerzempfindung, selbst die Gegend bis nach der Axille machte keine Ausnahme. Erst wenn die Nadel mit Nachdruck wirkte, zeigte sich Bewusstwerden der geschehenen Sensibilitätsverlezung.

Seit dieser Beobachtung ist mir kein ähnlicher Fall derselben Art vorgekommen. Ich mögte auf das Interesse, welches diese Beobachtung bietet, die Aerzte aufmerksam machen.

Romberg theilt (l. c. S. 248 u. 249) zwei Fälle von Anästhesie mit, in welchen er einen periodischen Verlauf beobachtete. Die Anästhesie zeigte sich anfallweise. — Es wäre in hohem Grade wünschenswerth, dass fernere, vermehrte Beobachtungen über dieses merkwürdige Phänomen periodischer Hautanästhesie näheren Aufschluss gäben.

In einzelnen Fällen verläuft die Anästhesie ohne Zuthun der Kunst auf dem Wege der Naturheilung günstig, wie sowohl chirurgische Erfahrungen als Experimente darthun.

In ersterer Beziehung verdanken wir dem geistreich beobachtenden *Dieffenbach* die ersten Argumente. Seitdem haben seinen als erwiesen dastehenden Wahrnehmungen sich bestätigend die Erfahrungen anderer Chirurgen hinzugesellt.

Die Neubildungen verlorengegangener Theile geben die instruktivsten Belege für Möglichkeit der Naturheilung. Man kann an ihnen stufenweise die Wiederkehr der Norm studiren, wenn öfter auch lange Zeit darüber hingeht, ehe leztere vollständig (oder dann-wann nur grösstentheils) erreicht wird.

Es ist seit *Steinrück*'s Untersuchungen wiederholt erwiesen worden, dass nach Operationen während der Narbenbildung ein Wiederersaz der Nervenprimitivfasern stattfinden kann und damit eine vollkommene Sensibilität und sensible Leitungsfähigkeit zurückkehrt. Abgesehen von der praktischen Erfahrung ist insofern die Neuropathologie insonderheit durch Hülfe des Mikroskops aufgeklärt worden.

Prognose.

Das Summum movens in der Beurtheilung des muthmasslichen Verlaufs der Krankheit wird von deren genetischem Verhältniss bestimmt. Haben centrale Störungen die Anästhesie veranlasst, in welcher Beziehung sie Vorläufer ihres aperteren Auftretens sein oder zu ihrem Gefolge gehören

kann, so ist mit Wahrscheinlichkeit ein ungünstiges Prognostikon zu stellen; das Leben kann in Gefahr sein und ist es oft. Am günstigsten ist noch die Situation, wenn hämorrhagische Extravasate oder sogenannte plastische Exsudate an der Basis cerebri oder am Rückenmark die Ursache wurden; denn wenigstens bisweilen werden diese wieder aufgesaugt.

Auch wenn unterbrochene Leitung an einzelnen Nervenstämmen die Ursache der Anästhesie ist (z. B. Durchdruck von Geschwülsten etc. bewirkt) ist die Vorhersage meistens eine ungünstige.

Unter den peripherischen Anlassen der Krankheit lassen einfache Continuitätstrennungen, z. B. durch Schnitt, am besten prognosticiren. Die getrennten Nerven vereinigen sich fast immer hinlänglich wieder. Findet indess auf den sympathischen Nervenbahnen eine nachhaltige Betheiligung statt, so verschlechtert sich die Vorhersage um ein Bedeutendes; denn in diesem Fall stellen sich alsbald Störungen der Ernährung, Abmagerung, Atrophirung ein, nicht selten in lebhafter Progression, und in schlimmem Fall steht der Verlust des afficirten Körpertheils bevor.

Bei Betheiligung der motorischen Sphäre ist es im Ganzen schwer zu sagen, welchen Verlauf die Gesammtaffektion nehmen, ob die Lähmungserscheinungen sich zurückbilden werden. Man kann hier lediglich nur abwarten, nämlich beobachten, ob und welche Rückschritte die Hautanästhesie macht; weil es Thatsache ist, dass eine Besserung der Lähmungserscheinungen in der Regel erst von da an datirt, wo die Anästhesie zu weichen begann.

Die ganze Krankheit kann bei peripherischem Ursprunge kurz und wiederum sehr lang von Dauer sein, von einigen Wochen bis zu mehren Jahren anhalten. Es hängt dies hauptsächlich von dem Umfange der (zufälligen oder operativen) Verlezung ab, ein wenig kommt aber überhaupt auch der Zufall in's Spiel; selbst bei anscheinend günstigen Verhältnissen tritt nicht immer eine Wiedervereinigung der Nervenenden ein; bisweilen, und dann ist lezteres der Fall, besteht die Narbe nur aus Bindestoffgewebe. Die Genesung bleibt ausserdem bisweilen eine unvollkommene, selbst in dem Grade, dass der Patient nur eine Andeutung von Tastgefühl wiedererhält.

Bei centralem Ursprunge pflegt die Anästhesie mit der veranlassenden Krankheit auszudauern, gewöhnlich bis zu dem durch diese bedingten Tode.

Behandlung.

Der Therapeut soll bei der in Rede stehenden Krankheit stets (der allgemein gültigen) goldenen Regel eingedenk sein, nicht sofort zu viel thun zu wollen; denn in manchen Fällen ist das Nimis hier, ausser dem, dass es überflüssig ist, direkt nachtheilig, wenigstens macht therapeutische Vor-

eiligkeit dem Kranken oft nur unnöthige Beschwerden. Man darf bei Anästhesien, die nicht erweislich unabänderlich bleibende Ursachen haben, immer ein gut Theil Hoffnung an den Prozess der Naturheilung knüpfen.

Eine einigermassen, wenn ich so sagen darf, regelrechte Therapie findet sich überall nicht vor, was freilich nicht allzu sehr auffallen darf, wenn man einerseits erwägt, wie vielerlei verschiedenen Ursprungs die Krankheit sein kann, und daneben namentlich in Betracht zieht, dass man in Betreff ihrer Genesis selbst noch in manchen Stücken im Unklaren ist.

Siz und Ursachen sind es in allen Fällen, worauf von vornherein alle Aufmerksamkeit zum Zweck der Heilförderung zu richten ist.

Bei centralen Anlässen, sei es, dass das Gehirn sein Vermögen, die von der Peripherie ihm zugeleiteten Eindrücke in Bewusstsein umzusezen, oder dass die Leitungsfähigkeit an einer bestimmten Stelle in den Nervencentralorganen oder auf der Bahn des einen oder andern Nervenstammes gehemmt ist, ist nach dem, was schon im Obigen angedeutet worden, die Aussicht auf therapeutischen Erfolg eine höchst zweifelhafte. Ist man im Stande, die Qualität der central wirkenden Noxe zu diagnosticiren, so versucht man natürlich, leztere zu beseitigen; was eine Behandlung der Anästhesie schon in sich schliesst; diese wird sich zurückbilden, je nach dem Grade der Besserung der Centralkrankheit. Wir wissen, wie selten auf diesem Gebiet, wenn die individuellen Verhältnisse nicht noch besonders günstig sind, Hoffnungen sich realisiren.

Ich verweise hierüber auf den Abschnitt von Hirnschmerz; doch werde ich später bei der Darstellung der organischen Hirnkrankheiten Gelegenheit zu weiteren Expositionen haben.

Günstiger ist unsere therapeutische Situation bei den aus peripherischen Ursachen entstandenen Hautanästhesien.

Haben Verlezungen durch Fall und Stoss, Schnitt, Hieb oder Schuss Anästhesie im Gefolge, so muss die nächste Sorge sein, möglichst rasche Heilung der entstandenen Wunden zu erzielen. Ist die Vernarbung erfolgt, so wartet man eine Zeitlang ab, wohin sich der Naturprozess entscheiden werde. Wenn sich die Narbe nicht mit blossem Zellstoffgewebe anfüllt, tritt eine Regeneration der getrennten Nerven ein.

Sollte abseiten des Naturheilungsprozesses ersichtlich gar keine Beihülfe erfolgen, so sind alle weiteren therapeutischen Versuche einzustellen; zeigt sie sich indess theilweise, dann ist es angemessen, mit belebenden, reizenden Einwirkungen vorzugehen; denn an dem Wiedereintritt der Empfindungsfähigkeit eines geringen Grades haben wir nicht Genüge, wir müssen suchen die physiologische Norm der Erregbarkeit wieder herzustellen.

Dies gilt überhaupt allgemein in Bezug auf alle Anästhesien dieser Kategorie.

Eins der rationellsten Mittel für erwähnten Zweck sind Reibungen, entweder trockene oder feuchte, welche leztere mit Hülfe der bekannten reizenden Stoffe vorgenommen werden.

Und zwar in centripetaler Richtung — bemerkt *Romberg* hinzu (l. c. S. 252). Ich will zwar dagegen nichts einwenden, kann aber bekennen, dass ich, ohne auf die Richtung der Frictionen Gewicht zu legen, doch von ihnen den überhaupt zu erwartenden Erfolg beobachtete.

Ausser den Reibungen sind verschiedene andere Mittel empfohlen worden: die Wärme, nahegehaltenes Feuer, die Moxe bei Verhütung nachfolgender Eiterung, Wasserdampf, heisse Bäder, Thierbäder, Bedecken mit gährenden Stoffen, wie Malz, Sauerkohl, Bedecken mit Leder und verschiedenen Pflastern, um die animalische Wärme zurückzuhalten etc.

Romberg meint (l. modo c.), dass auch von regelmässigen Vibrationen und Erschütterungen des afficirten Theils noch Erfolg zu erwarten sei.

Es ist wohl nicht in Abrede zu stellen, dass in Fällen ein Versuch mit den genannten Mitteln gerechtfertigt ist, indess dürfte man nach bisherigen Beobachtungen nicht allzu viel von ihnen erwarten mögen. Sie kamen gewiss oftmals zur Anwendung, wenn galant „unter der Decke" die Naturheilkraft helfend sich einmischte.

Von grösserer therapeutischer Bedeutung sind hier vielleicht die in neuerer Zeit mit Vorliebe versuchten Medien des Galvanismus, Magnetismus und namentlich der Elektricität. (Vgl. *Althaus* l. c. über hyster. Anästh. S. 277 bis 282.) Auch hat die Behauptung, dass bei Anästhesie in Folge von Vergiftung mit Chloroform, narkotischen Stoffen etc. der elektrische Reiz ein sehr wirksames Mittel sei, viel für sich; nur ist besondere Vorsicht geboten, damit nicht plözlich eine zu starke Einwirkung die bereits lähmungsartig niedergeworfene Lebensenergie vollends verschütte. (Vgl. *Alth.* l. c. S. 282.)

Natürlich kann von den reizenden und belebenden Mitteln überhaupt auch wo andere Ursachen als Verlezung der Anästhesie zu Grunde liegen, wie entzündliche Vorgänge, comprimirende Drüsen und Geschwülste etc., erst dann die Rede sein, wenn die Indicatio causalis, wo möglich, erfüllt worden; denn ohne diese vorgängige Erfüllung würde statt Besserung eher das Gegentheil befördert werden.

Besteht die Anästhesie auf einer hyperämischen, entzündlichen Basis, ist zur Antiphlogose zu greifen. Es sind örtliche Blutentziehungen indicirt, die man in möglichster Nähe der afficirten Partie vornehmen lässt. Andere Antiphlogistica können zu Hülfe genommen werden.

Sind Anschwellungen, geschwollene Drüsen die Ursache, kommt die sogenannte resolvirende Methode in Anwendung, dagegen die evacuirende

wenn Koproplerosis (Koprosklerosis) das Nervenleiden veranlasste. Wie denn überhaupt die Kardinalregel ist: man individualisire und stelle die Art der ätiologischen Noxen thunlichst genau fest: dann ergibt sich die Behandlung nach Massgabe der allgemeinen therapeutischen Maximen mit Leichtigkeit.

Anästhesia Nervi Quinti.

Anästhesie des fünften Gehirnnerven.

Die physiologischen Untersuchungen, welche man zur Erforschung des Tastvermögens vorgenommen hat, sowie deren Ergebnisse sind aus den Werken über Physiologie und einzelnen speciellen Abhandlungen bekannt, dürfen hier wenigstens als solche gelten. Uebrigens findet der Leser eine kurze Zusammenstellung des Hiehergehörigen bei *Romberg*, l. c. S. 253 — 255. — Kurz zwar auch nur, aber äusserst klar und trefflich ist (etwa mit Ausnahme der Ansicht über die bei Quintuslähmungen vorkommenden trophischen Störungen S. 753) die Exposition bei *J. Béclard*, Grundriss d. Physiol. d. Mensch., Deutsch nach d. 2. französ. Aufl. v. Dr. *Carl Kolb*. 1860. S. 751 — 755.

Die Anästhesie des Trigeminus ist, wie dies auch bei den übrigen sensibeln Hirnnerven der Fall, entweder peripherischen oder centralen Ursprungs.

1. Peripherische Anästhesie des Quintus.

Dass die Symptome verschieden sein werden, je nachdem die Ursache an verschiedenen Punkten des Verlaufs dieses Nerven wirkt, ist im Vorwege einleuchtend. Darauf hat vorzugsweis die Diagnose Rücksicht zu nehmen.

Romberg's Beobachtungen (l. c. S. 255 ff.), an welchen eine grosse Genauigkeit nicht zu verkennen, dürfen bis weiter auf diesem Gebiet als massgeblich betrachtet werden. Er fasst dieselben unter folgende 4 Punkte zusammen, die er durch Beispiele aus eigener und fremder Erfahrung klar und treffend illustrirt.

1. „Je mehr die Anästhesie auf einzelne Filamente des Quintus beschränkt ist, um so peripherischer ist der Siz ihres Anlasses.

2. Wo der Verlust des Gefühls ausser einem Bezirke der Aussenfläche auch die entsprechende Höhle des Gesichts trifft, sind die sensibeln Quintusfasern, bevor sie auseinander weichen und peripherisch sich vertheilen, in ihrem Aggregate, in einem Hauptaste selbst beeinträchtigt, vor oder hinter dessen Austritt aus dem Schädel.

3. Wo das ganze sensible Quintusgebiet des Gefühls verlustig ist und zugleich Störungen der trophischen Funktionen in den von Anästhesie betroffenen Theilen vorhanden sind, ist das Ganglion Gasseri oder der Quintus in seiner Nähe Siz der Krankheit.

4. Wo mit der Anästhesie des sensibeln Gebietes des Quintus die Energien anderer in seiner Nähe gelegener Hirnnerven beeinträchtigt sind, befindet sich an der Basis cerebri der leitungshemmende Anlass."—

Die peripherisch bedingte Anästhesie des Trigeminus charakterisirt sich durch isolirte Leitungsunfähigkeit auf gleichseitiger Bahn.

In Hinsicht auf die trophischen Störungen, welche bei Anästhesien des Quintus vorkommen, ist man auch noch in neuerer Zeit uneinig über deren Ursachen gewesen.

Abgesehen von der veralteten Meinung, dass der Trigeminus selbst zum Theil auch trophischen Funktionen vorstehe, wurde angenommen, dass fremde Körper, Staub etc., welche mit der Conjunctiva in Berührung gekommen, und wegen der vorhandenen Anästhesie nicht wahrgenommen, auch wegen der verminderten Beweglichkeit der Augenlider nicht fortgeschafft werden könnten, die Ursache seien, wodurch eine Conjunctivitis veranlasst würde. Hiegegen spricht schon, wenn auch nicht mit ganzer Positivität, der von *K. E. Hasse* (Krkht. d. Nervensyst. in *R. Virchow*'s d. spec. Pathol. u. Ther. Bd. IV. Abthl. 1. S. 110. §. 145. Anm.) erwähnte *Taylor*'sche Fall. Es war Anästhesie des Quintus linkerseits und Paralyse des Septimus rechterseits vorhanden. Während nun das rechte, nicht verschliessbare, sondern fortwährend den äusseren Reizen blosliegende Auge intakt blieb, wurde das linke destruirt.

Was insonderheit bei Lähmungszuständen des Quintus die Destruktionen am Auge, welche vorwiegend die Aufmerksamkeit fesselten, betrifft, haben, wie es scheint, unzweifelhaft die neueren physiologischen Experimente nachgewiesen, dass nicht die Energie des Quintus selbst von Einfluss darauf sein kann, sondern dass sie die Folge der gleichzeitigen Alteration der zahlreich Zweige dieses Nerven begleitenden sympathischen Elemente sind. Bei Versuchen an Thieren treten die gedachten Störungen namentlich nur dann ein, wenn die Durchschneidung des Nerven unterhalb der Partie seines Verlaufes stattgefunden, wo sympathische Filamente sich ihm zugesellen, diese also mit durchschnitten werden.

Die Ursachen der peripherischen Anästhesie des Quintus, soweit bekannt, sind: spontane oder operative Verlezungen von Aesten oder Zweigen des Quintus (in ersterer Hinsicht kommen in Betracht Verwundungen, z. B. in Folge von Fraktur des Felsenbeins durch Schusswunden — *Bérard* —, in Folge von einer stecken gebliebenen Kugel an der Vorderfläche des Felsenbeins — v. *Meyer* — etc.; Quetschungen, Erschütterungen durch Fall, Stoss, Schlag; Zerreissungen von Nervenzweigen beim Zahnausziehen etc.); ferner Druck, bedingt durch Drüsengeschwülste oder andere Anschwellungen in der Nähe des Verlaufs der Nerven, von Geschwülsten an der Basis cerebri; ferner Hyperämie und Entzündung; Atrophie, Erweichung und Verhärtung der Aeste des Trigeminus oder seines Gasserschen Ganglions.

In zwei Fällen beobachtete *Romberg* eine Quintus-Anästhesie, wo Erkältung ursächlich gewirkt hatte.

---

2. Centrale Anästhesie des Quintus.

Die centrale Anästhesie charakterisirt sich durch Leitungsfähigkeit auf der entgegengesezten Bahn (in gekreuzter Richtung), wovon nur solche Fälle eine Ausnahme zu machen scheinen, in welchen die Insertionsstätte des Quintus von der central wirkenden Ursache, z. B. einer Geschwulst beeinflusst wird. (Vgl. einen Fall von *Abercrombie* in Pathol. and practic. researches etc. 3 edit. 1836. S. 425. Man fand bei der Obduction in der linken Hälfte des Pons Varoli eine Geschwulst, durch welche an ihrer Abtrittsstelle der Quintus und Septimus gegen den Schädel gedrückt worden waren. Während des Lebens hatten sich alle Symptome der Anästhesie des Quintus in grosser Ausdehnung an der linken Körperseite gezeigt.)

Die Ursachen der centralen Quintus-Anästhesie sind Geschwülste im Hirn, Erweichungszustände desselben und frische Schlagflüsse. Auf Anästhesie als Begleiterin frischer Gehirnapoplexien hat schon *Romberg* vor 22 Jahren aufmerksam gemacht. (L. c. S. 267, resp. *Müller*'s Arch. für Anat., Physiol. u. wissenschaftl. Medicin. Jahrg. 1838. S. 313.)

Ich habe im Sommer 1860 bei einen Apoplektiker *F. F.* in St. P. (Vorstadt von H.) diese Anästhesie in besonders deutlicher Ausprägung wahrgenommen. Die halbe linke Gesichtsfläche nebst der entsprechenden Schläfen- und Ohrgegend, sowie die linke Zungenhälfte hatten ihre Gefühlsfähigkeit eingebüsst.

Der Speichel floss in vermehrter Quantität aus dem linken Mundwinkel unfreiwillig ab; der Kranke konnte Kaubewegungen nur auf der rechten Seite, und auch hier nur langsam ausführen, also Betheiligung der Porti minor Quinti. Das Athmen war verlangsamt und linkerseits keine Bewegung

des Nasenflügels bemerkbar; die Zunge höchst schwer beweglich, die Sprache stark beeinträchtigt. Arm und Bein der linken Seite von Parese höheren Grades befallen. Also — und dies ist gewöhnlich der Fall — Mitbetheiligung der respiratorischen Sphäre, sowie des Hypoglossus, des Facialis und der motorischen Nerven der linken Extremität.

In solchen Fällen ist also die Anästhesie eigentlich nur eins der das Gesammtkrankheitsbild, nämlich die halbseitige Hirnapoplexie (Hemiplegie) zusammensezenden Symptome.

Anästhesien an Partien des Rumpfes oder der Glieder, meistens in Begleitung von motorischen Lähmungserscheinungen vorkommend, sind (was ich mit Einschluss eigener Versäumnisse sagen muss) bis jezt einer exakteren Beobachtung nicht unterzogen worden, weshalb man nirgend das uöthige Material zur Ausführung eines genügenden Krankheitsbildes etc. vorfindet. Das leidet freilich keinen Zweifel, dass sie nach dem Massstabe der vorerwähnten Anästhesie gleichfalls aufgefasst und beurtheilt werden müssen.

Prognose. — Im allgemeinen ungünstig, besonders bei centralen Anlässen; doch machen frische Apoplexien öfter eine Ausnahme. In dem eben erwähnten Fall aus meiner Praxis verschwand die (bedeutend ausgeprägte) Anästhesie nach Verlauf einiger Zeit vollständig. Nicht ausgebreitete Anästhesien peripherischen Ursprungs lassen in der Regel die Rückbildung zur Norm zu.

Behandlung. — Wenn irgendwo, hängt hier die Behandlung von der Richtigkeit und Genauigkeit der Diagnose ab, die wieder ihrerseits eine genaue anatomische und physiologische Kenntniss der gesammten Trigeminussphäre voraussezt.

Wir wissen, wie verschieden die Ursachen der Krankheit sein können, wie verschieden also auch die therapeutischen Indicationen sich herausstellen müssen. Die Behandlungs-Beschreibung im Speziellen darf deshalb übergangen werden. Ich seze wohl mit Recht voraus, dass jeder guter Praktiker die jedesmal zu Grunde liegende Krankheit zweckmässig zu behandeln weiss. Ihre Behandlung ist allerdings die nächste und wichtigste Aufgabe; erst später versucht man auch unmittelbar auf die leidenden Hautpartien (reizend und belebend) einzuwirken.

Vierte Gruppe.

Anästhesia muscularis.

Muskelanästhesie.

Wir haben im gesunden Zustande ein eigenthümliches Gefühl oder Fühlen unserer Muskeln, vermöge dessen wir wahrnehmen, in welchem Zustande zur Zeit ein Muskel oder eine Muskelgruppe sich befindet, ob im Zustande der Ruhe oder der Aktivität. Der Verlust dieser Fähigkeit charakterisirt die Muskelanästhesie. Der daran Leidende vermag nicht zu bestimmen, wenn die Augen geschlossen sind, in welcher Stellung vermöge der Muskelwirkung das eine oder andere Glied seines Körpers sich befinde. So kannte *Bell* (Physiol. und pathol. Unters. d. Nerv. S. 189) eine Kranke, die durch eine die Nerven innerhalb der Augenhöhle zusammendrückende Geschwulst des Vermögens verlustig gegangen war, zu bestimmen, ob ihr Augenlid geöffnet oder geschlossen sei; wenn aber verlangt wurde, das Auge zu schliessen, wirkte sie dergestalt mit dem M. orbicularis, dass die Augenlider zusammengekniffen wurden.

Ein eigenthümlicher Fall ist von *Marcet* beobachtet worden. Ein Arzt litt an rechtseitiger Anästhesia cutanea, vermogte aber dessen ungeachtet den Puls eines Kranken völlig genau mit den Fingern der rechten Hand zu fühlen und die Zahl der Schläge sowie ihre Stärke zu beurtheilen; wollte er dagegen die Temperatur der Haut untersuchen, so musste er dazu der linken Hand sich bedienen. Aus diesem Beispiel geht hervor, dass man nicht annehmen darf, Hautanästhesie wirke als Ursache von Muskelanästhesie.

Romberg hat beobachtet, dass isolirte, nicht mit Verlust des Hautgefühls verbundene Muskelanästhesie eine beständige Begleiterin der Tabes dorsualis ist. Ein Fall besagt nicht viel; doch kann ich einen als weiteren Beleg dieser Beobachtung hinzufügen. Derselbe betraf einen Onanisten von 26 Jahren, von Gewerk Schneidergeselle. Stehen konnte derselbe nicht, ohne zu schwanken, wenn ihm die Augen verbunden waren; sizen konnte er eine Zeitlang in dieser Lage, ohne sich zu bewegen; dann aber begann allmälig ein Wiegen des Oberkörpers, welches nach und nach so zunahm, dass eine immer stärker werdende Schaukelbewegung entstand, die zulezt ein Stüzen des Körpers nöthig machte. Wenn die Binde abgenommen war, verloren sich diese Erscheinungen zwar; doch bemerkte man immer noch einige Zeit durch ein geringes Schwanken, es fehlte das Haltungsvermögen. Sehr hübsch sagt deshalb *Romberg* (l. c. S. 271), die Augen seien bei diesen Kranken die Regulatoren, gleichsam die Fühlfäden der Bewegung, daher im Finstern, und wenn später Amaurose hinzutrete, die Unbehülflichkeit auf's Aeusserste steige. Es mag mir indess der gelehrte und geistreiche Autor entschuldigen, wenn ich hierzu bemerke, dass der Opticus hier nur die Rolle eines Mittlers vertritt und in der pathologischen Theilnahme des Hirns die

Hauptursache des Verlusts des Urtheils über die Muskularaktionen zu suchen ist. Ganz Aehnliches beobachtet man (besonders Morgens) bei Potatoren. Sie haben, wenn der Gewohnheitsreiz auf das Hirn noch nicht eingewirkt hat, bei verbundenen Augen einen schwankenden Gang, taumeln sogar und können umfallen, wenn die Augen längere Zeit verschlossen bleiben.

Corrigenda *)

S.	Z.	v.			
S. 465,	Z. 1	v.	oben	lies statt:	Anaesthesien — Anaesthesia cutanea.
,, ,,	,, ,,	,,	unten	,, ,,	Wittmaak — Wittmaack.
,, 466,	,, ,,	,,	oben	,, ,,	Anaesthesien — Anaesthesia cutanea.
,, ,,	,, 10	,,	,,		ist zwischen Fingerbewegungen und nicht einzuschalten: sich.
,, 467,	,, 1	,,	,,	lies statt:	Anaesthesien — Anaesthesia cutanea.
,, 468,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, ,,
,, 469,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, ,,
,, 470,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, Nervi sympathici.
,, 471,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, ,, optica.
,, 472,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, ,, ,,
,, 473,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, ,, ,,
,, 474,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, ,, ,,
,, 475,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, ,, ,,
,, 476,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, ,, ,,
,, ,,	,, 4	,,	unten	,, ,,	Parthien — Partien.
,, ,,	,, 2	,,	,,	,, ,,	dem Laufe der Gefässe, sich — dem Laufe der Gefässe folgend, sich.
,, 477,	,, 1	,,	oben	,, ,,	Anaesthesien — Anaesthesia optica.
,, ,,	,, 24	,,	,,	,, ,,	zusezen — zu sezen.
,, 478,	,, 1	,,	,,	,, ,,	Anaesthesien — Anaesthesia optica.
,, 479,	,, 1	,,	,,	,, ,,	,, — ,, ,,
,, ,,	,, 17	,,	,,	,, ,,	dimitiada — dimidiata.
,, 480,	,, 1	,,	,,	,, ,,	Anaesthesien — Anaesthesia optica.
,, ,,	,, 15	,,	unten	,, ,,	Auch — Acut.

*) Die grosse Zahl von Druckfehlern des 30. Bogens dieses Werks hat ihre Ursache in versäumter Einsendung des entsprechenden Correcturbogens. Als ich denselben nachträglich verlangte, war der Reindruck schon absolvirt.

Dr. Wittmaack.

Addenda.

S. 359, Z. 19 von unten lies hinter: „und scheint derselbe bisher der einzige in dieser Art beobachtete zu sein“: Einen Fall eigener Art (Durchbruch einer fleischartigen Geschwulst aus dem Antrum Highmori durch dessen hintere Wandung als Ursache einer Neuralgie des 2. Astes des Quintus) habe ich in eine Sammlung klinischer Beobachtungen mit Sektionsresultaten aufgenommen, die ich demnächst veröffentlichen werde.

Register.

Druck von A. M. Colditz in Leipzig.

